叶兴阳Yeh

双语音标有声读物

叶兴阳

双音阅读英语教育创始人

双语音标阅读创始人

注音阅读英语教育之父

注音阅读英语教育之父

叶兴阳双语音标有声读物

双语对照 · 音标注音 · 有声同步

编者：*叶兴阳*

内容来源：*公共领域英文原著*

适用对象：*英语学习者、教师、研究者*

版本日期：*2025 年*

目录

共 2 个章节

1. 计算尺使用说明(instruction For Using A Slide Rule) 000001

2. 计算尺使用说明(instruction For Using A Slide Rule) 000002

使用说明

- 本目录为大字打印优化版本，正文字号 18pt，适合纸质阅读
- 电子版请访问对应 HTML 文件，支持语音播放功能
- 建议双面打印，左侧留白已优化，便于装订
- 章节标题已按字母顺序排列，便于快速查找

计算尺使用说明(Instruction for Using a Slide Rule)

[	[-]	[nəʊts]	]
[	**Transcriber's**	**Notes**	**]**
[	转录员的	笔记	]

[转录者注释]

[kən'venʃən(ə)l]	[ˌmæθə'mætɪk(ə)l]	[nəʊ'teɪʃn]	[rɪ'kwaɪəz]	['speʃəlaɪzd]	[fɒnts]	[ænd; ənd]
Conventional	**mathematical**	**notation**	**requires**	**specialized**	**fonts**	**and**
传统的	数学	符号	需要	专门	字体	和

传统的数学符号需要专门的字体，

['taɪpsetɪŋ]	[kən'venʃnz]	.
typesetting	**conventions**	**.**
排版	惯例	.

排版规范。

[aɪ][hæv; həv]	[ə'dɒptɪd]	['mɒd(ə)n]	[kəm'pjuːtə(r)]	['prəʊgræmɪŋ]
I have	**adopted**	**modern**	**computer**	**programming**
我 有	已采用	现代的	电脑	编程

我采用了现代计算机编程

[nəʊ'teɪʃn]	['juːzɪŋ]	['əʊnli]	['æski]	['kærəktəz]	.
notation	**using**	**only**	**ASCII**	**characters**	**.**
符号	使用	仅有的	ASCII	人物	.

仅使用ASCII字符的表示法。

[ðə; ðɪ][skweə(r)]	[ruːt]	[ɒv; əv][naɪn][ɪz]	[ðʌs]
The square	**root**	**of 9**	**is thus**
这 正方形	根	的 9	是 因此

因此，9 的平方根是

['rendəd]	[æz; əz][skweə(r)]	_	[ruːt]	(	[naɪn]	)	[ænd; ənd]	[ðə; ðɪ][skweə(r)]	[ɒv; əv][naɪn][ɪz][skweə(r)]	(	[naɪn]	)	.
rendered	**as square**	**_**	**root**	**(**	**9**	**)**	**and**	**the square**	**of 9**	**is square**	**(**	**9**	**)**	**.**
渲染	作为 正方形	_	根	(	9	)	和	这 正方形	的 9	是 正方形	(	9	)	.

渲染结果为 square_root(9)，9 的平方为 square(9)。

-	[dɪ'vaɪdɪd][baɪ][faɪv][ɪz]	(	-	/	[faɪv]	)	[ænd; ənd]	-	['mʌltɪplaɪd]	[baɪ][faɪv][ɪz]	(	-	*	[faɪv]	)	.
10	**divided by 5**	**is**	**(**	**10**	**/**	**5**	**)**	**and**	**10**	**multiplied by 5**	**is**	**(**	**10**	*****	**5**	**)**	**.**
-	分割 经过 5	是	(	-	/	5	)	和	-	乘以 经过 5	是	(	-	*	5	)	.

10 除以 5 是 (10/5)，10 乘以 5 是 (10 * 5)。

[baɪ][ðə; ðɪ]	[taɪm]	[aɪ]	['fɪnɪʃt]	[ˌendʒɪ'nɪərɪŋ]	[skuːl]	[ɪn]	-	,	[ðə; ðɪ][slaɪd]	[ruːl]	[wɒz; wəz][ə; eɪ]
By	**the time**	**I**	**finished**	**engineering**	**school**	**in**	**1963**	**,**	**the slide**	**rule**	**was a**
经过	这 时间	我	完成的	工程	学校	在	-	,	这 滑动	规则	曾是 一个

1963年我从工程学院毕业时，计算尺已经.....

[wel]	[wɔːn]	[tuːl]	[ɒv; əv][maɪ]	[treɪd]	.
well	**worn**	**tool**	**of my**	**trade**	**.**
出色地	磨损	工具	的 我的	贸易	.

这是我工作中经常使用的工具。

[aɪ][dɪd]	[nɒt]	[juːz][æn; ən]	[ɪˌlek'trɒnɪk]	['kælkjuleɪtə(r)][fɔː(r); fə(r)]
I did	**not use**	**an**	**electronic**	**calculator for**
我 做过	不是 使用	一个	电子的	计算器 为了

我没有使用电子计算器。

[ə'nʌðə(r)] [ten] [j'iəz] .
another **ten** **years** **.**
其他 十 年 .

再过十年。

[kən'sɪdə(r)] [ðæt] [maɪ] ['priːdisesəz] [hæd; həd]['lɪt(ə)l] [els] [tuː; tə]
Consider **that** **my** **predecessors** **had** **little** **else** **to**
考虑 那 我的 前任 有 小的 别的 到

想想我的前任们除了这个之外几乎别无选择。

[juːz] - - [θɪŋk] ['bəʊldə(r)][dæm] ([wɪð] [ɔːl][ɪts][ɪ'lektrɪk(ə)l] , [mə'kænɪkl] [ænd; ənd]
use **-** **-** **think** **Boulder** **Dam** **(** **with** **all** **its** **electrical** **,** **mechanical** **and**
使用 - - 思考 博尔德 坝 (和 全部它是 电气 , 机械的 和

用途——想想博尔德大坝（及其所有电气、机械和

[kən'strʌkʃn] [kˌælkjʊl'eɪʃənz]) .
construction **calculations** **)** **.**
建造 计算) .

施工计算）。

['rɑːðə(r)][ðæn; ðən] ['diːlɪŋ] [wɪð] [ɪ'læbərət] [ruːlz] [fɔː(r); fə(r)] [pə'zɪʃənɪŋ] [ðə; ði]['desɪm(ə)l]
Rather **than** **dealing** **with** **elaborate** **rules** **for** **positioning** **the** **decimal**
相当 比 处理 和 精心制作的 规则 为了 定位 这 小数

与其处理复杂的小数定位规则，不如直接使用小数点。

[pɔɪnt] , [ai][wɒz; wəz] [tɔːt] [tuː; tə][fɜːst] " [skeɪl] " [ðə; ði] ['fæktəz] [ænd; ənd] [diːl] [wɪð] [ðə; ði]
point **,** **I** **was** **taught** **to** **first** **"** **scale** **"** **the** **factors** **and** **deal** **with** **the**
观点 , 我 曾是 教授 到 第一的 " 规模 " 这 因素 和 交易 和 这

关键在于，我被教导首先要"量化"这些因素，然后处理它们。

['desɪm(ə)l][pə'zɪʃ(ə)n] ['seprətli] .
decimal **position** **separately** **.**
小数 位置 分别地 .

小数位置分开计算。

[fɔː(r); fə(r)][ɪg'zɑːmp(ə)l] : - * . - =
For **example** **:** **1230** ***** **.** **000093** **=**
为了 例子 : - * . - =

例如：1230 * 0.000093 =

[wʌn] . 23E3 * [naɪn] . 3E - [faɪv]
1 **.** **23E3** ***** **9** **.** **3E** **-** **5**
1 . 23E3 * 9 . 3E - 5

1.23E3 * 9.3E-5

[wʌn] . 23E3 [miːnz] ['mʌltɪplaɪ][wʌn] . - [baɪ] - [tuː; tə][ðə; ði]['paʊə(r)][θriː] .
1 **.** **23E3** **means** **multiply** **1** **.** **23** **by** **10** **to** **the** **power** **3** **.**
1 . 23E3 方法 乘 1 . - 经过 - 到 这 力量 3 .

1.23E3 表示将 1.23 乘以 10 的 3 次方。

[naɪn] . 3E - [faɪv] [miːnz] ['mʌltɪplaɪ][naɪn] . [θriː][baɪ] - . [wʌn][tuː; tə][ðə; ði]['paʊə(r)][faɪv][ɔː(r)] - [tuː; tə]
9 **.** **3E** **-** **5** **means** **multiply** **9** **.** **3** **by** **0** **.** **1** **to** **the** **power** **5** **or** **10** **to**
9 . 3E - 5 方法 乘 9 . 3 经过 - . 1 到 这 力量 5 或者 - 到
[ðə; ði]['paʊə(r)] - [faɪv] .
the **power** **-** **5** **.**
这 力量 - 5 .

9.3E-5 表示将 9.3 乘以 0.1 的 5 次方或 10 的 -5 次方。

[ðə; ði][ˌkɒmpju'teɪʃ(ə)n][ɪz] [ðʌs]
The **computation** **is** **thus**
这 计算 是 因此

因此，计算过程如下：

[wʌn] . - * [naɪn] . [θriː] * 1E3

1	.	23	*	9	.	3	*	1E3
1	.	-	*	9	.	3	*	1E3

1.23 * 9.3 * 1E3

* 1E - [faɪv]

*	1E	-	5
*	1E	-	5

* 1E-5

[ðə; ði][ɪks'pəʊnənts][ɑː(r); ə(r)] ['sɪmpli] ['ædɪd] .

The	exponents	are	simply	added	.
这	指数	是	简单地	额外	.

指数只需相加即可。

[wʌn] . - * [naɪn] . [θriː] * 1E - [ˌtuː'tuː] =

1	.	23	*	9	.	3	*	1E	-	2	=
1	.	-	*	9	.	3	*	1E	-	2	=

1.23 * 9.3 * 1E-2 =

- . [fɔːr] * 1E - [ˌtuː'tuː] = . -

11	.	4	*	1E	-	2	=	.	114
-	.	4	*	1E	-	2	=	.	-

11.4 * 1E-2 = 0.114

[wen] ['teɪkɪŋ] [ruːts] , [dɪ'vaɪd][ðə; ði][ɪk'spəʊnənt][baɪ][ðə; ði] [ruːt] .

When	taking	roots	,	divide	the	exponent	by	the	root	.
什么时候	采取	根	,	划分	这	指数	经过	这	根	.

求根时，用指数除以根。

[ðə; ði][skweə(r)] [ruːt] [ɒv; əv] 1E6 [ɪz] 1E3

The	square	root	of	1E6	is	1E3
这	正方形	根	的	1E6	是	1E3

1E6 的平方根是 1E3

[ðə; ði][kjuːb] [ruːt] [ɒv; əv] 1E12 [ɪz] 1E4 .

The	cube	root	of	1E12	is	1E4	.
这	立方体	根	的	1E12	是	1E4	.

1E12 的立方根是 1E4。

[wen] ['teɪkɪŋ] [p'aʊəz] , ['mʌltɪplaɪ][ðə; ði][ɪk'spəʊnənt][baɪ][ðə; ði]['paʊə(r)] .

When	taking	powers	,	multiply	the	exponent	by	the	power	.
什么时候	采取	权力	,	乘	这	指数	经过	这	力量	.

求幂时，将指数乘以幂。

[ðə; ði][kjuːb][ɒv; əv] 1E5 [ɪz] 1E15 .

The	cube	of	1E5	is	1E15	.
这	立方体	的	1E5	是	1E15	.

1E5 的立方是 1E15。

[[end] [-] [nəʊts]]

[	End	Transcriber's	Notes	]
[	结尾	转录员的	笔记	]

[转录者注释结束]

[ɪn'strʌkʃənz]

INSTRUCTIONS

指示

指示

[fɔː(r); fə(r)]['juːzɪŋ][ə; eɪ]

for	using	a
为了	使用	一个

使用

[slaɪd]
SLIDE
滑动

滑动

[ruːl]
RULE
规则

规则

[seɪv] [taɪm] !
SAVE TIME !
节省 时间 !

节省时间!

[duː; də][ðə; ði] ['fɒləʊɪŋ] ['ɪnstəntli] [wɪ'ðaʊt] ['peɪpə(r)][ænd; ənd]['pens(ə)l]
DO THE FOLLOWING INSTANTLY WITHOUT PAPER AND PENCIL
做 这 下列的 即刻 没有 纸 和 铅笔

立即完成以下操作，无需纸笔。

[ˌmʌltɪplɪ'keɪʃ(ə)n]
MULTIPLICATION
乘法

乘法

[dɪ'vɪʒ(ə)n]
DIVISION
分配

分配

[rɪ'sɪprək(ə)l] ['vælјuːz]
RECIPROCAL VALUES
互惠的 值

倒数

[sk'weəz] & [kjuːbz]
SQUARES & CUBES
正方形 & 立方体

正方形和立方体

[ɪk'strækʃn] [ɒv; əv] [skweə(r)] [ruːt]
EXTRACTION OF SQUARE ROOT
萃取 的 正方形 根

求平方根

[ɪk'strækʃn] [ɒv; əv] [kjuːb] [ruːt]
EXTRACTION OF CUBE ROOT
萃取 的 立方体 根

求立方根

[daɪ'æmɪtə(r)][ɔː(r)]['eəriə][ɒv; əv]['sɜːk(ə)l]
DIAMETER OR AREA OF CIRCLE
直径 或者 区域 的 圆圈

圆的直径或面积

[ɪn'strʌkʃənz] [fɔː(r); fə(r)] ['juːzɪŋ] [ə; eɪ] [slaɪd] [ruːl]
INSTRUCTIONS FOR USING A SLIDE RULE
指示 为了 使用 一个 滑动 规则

计算尺使用说明

[ðə; ði][slaɪd] [ruːl] [ɪz][ə; eɪ] [dɪ'vaɪs] [fɔː(r); fə(r)] ['iːzəli] [ænd; ənd] ['kwɪkli] ['mʌltɪplaɪɪŋ] , [dɪ'vaɪdɪŋ]
The slide rule is a device for easily and quickly multiplying , dividing
这 滑动 规则 是 一个 设备 为了 容易地 和 迅速地 乘法 , 分割

计算尺是一种可以轻松快速地进行乘法和除法运算的工具。

[ænd; ənd] [ɪk'stræktɪŋ] [skweə(r)] [ruːt] [ænd; ənd][kjuːb] [ruːt] .

and	extracting	square	root	and	cube	root	.
和	提取	正方形	根	和	立方体	根	.

并求平方根和立方根。

[ˌaɪ 'tiː] [wɪl] ['ɔːlsəʊ] [pə'fɔːm] ['eni]

It	will	also	perform	any
它	将要	还	履行	任何

它还将执行任何

[ˌkɒmbɪ'neɪʃ(ə)n][ɒv; əv] [ðiːz] ['prəʊsesɪz] .

combination	of	these	processes	.
组合	的	这些	流程	.

这些过程的结合。

[ɒn] [ðɪs] [ə'kaʊnt] , [ˌaɪ 'tiː][ɪz] [faʊnd] [ɪk'striːmli]

On	this	account	,	it	is	found	extremely
在	这	帐户	,	它	是	成立	极其

因此，它被认为极其

['juːsf(ə)l][baɪ] ['stjʊdnts] [ænd; ənd] ['tiːtʃə(r)z] [ɪn] [skuːlz] [ænd; ənd] ['kɑːlɪdʒz] , [baɪ] [ˌendʒə'nɪr] ,

useful	by	students	and	teachers	in	schools	and	colleges	,	by	engineers	,
有用	经过	学生	和	教师	在	学校	和	大学	,	经过	工程师	,

对中小学和大学的师生、工程师等都很有用。

['ɑːrkəˌtekts] , ['drɑːftsmən] , [sə'veɪəz] , ['kemɪsts] , [ænd; ənd] ['meni] ['ʌðə(r)z] .

architects	,	draftsmen	,	surveyors	,	chemists	,	and	many	others	.
建筑师	,	绘图员	,	测量员	,	化学家	,	和	许多	其他的	.

建筑师、绘图员、测量员、化学家以及其他许多专业人士。

[ə'kaʊntənts]

Accountants
会计师

会计师

[ænd; ənd] [klɑːks] [faɪnd][ˌaɪ 'tiː] ['veri] ['helpf(ə)l] [wen] [ə'prɒksɪmət] [kˌælkjʊl'eɪʃənz][mʌst; məst][biː; bi]

and	clerks	find	it	very	helpful	when	approximate	calculations	must	be
和	职员	寻找	它	非常	有帮助	什么时候	近似	计算	必须	是

当需要进行近似计算时，职员们会发现它非常有用。

[meɪd] ['ræpɪdli] .

made	rapidly	.
制成	快速	.

快速制造。

[ðə; ði][ˌɒpə'reɪʃ(ə)n][ɒv; əv][ə; eɪ][slaɪd] [ruːl] [ɪz] [ɪk'striːmli] ['iːzi] , [ænd; ənd][ˌaɪ 'tiː][ɪz]

The	operation	of	a	slide	rule	is	extremely	easy	,	and	it	is
这	手术	的	一个	滑动	规则	是	极其	简单的	,	和	它	是

计算尺的操作极其简单，而且

[wel] [wɜːθ] [waɪl] [fɔː(r); fə(r)] ['eniwʌn] [huː] [ɪz] [kɔːld] [ə'pɒn][tuː; tə][duː; də] [mʌtʃ] [njuː'merɪk(ə)l]

well	worth	while	for	anyone	who	is	called	upon	to	do	much	numerical
出色地	值得	尽管	为了	任何人	WHO	是	称为	之上	到	做	很多	数值

对于任何需要进行大量数字运算的人来说，这都非常值得。

[ˌkælkjuˈleɪʃ(ə)n][tuː; tə] [lɜːn] [tuː; tə][juːz][wʌn] .

calculation	to	learn	to	use	one	.
计算	到	学习	到	使用	一	.

计算方法，学习如何使用。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz][ðə; ði] ['pɜːpəs] [ɒv; əv] [ðɪs] ['mænjuəl][tuː; tə]

It	is	the	purpose	of	this	manual	to
它	是	这	目的	的	这	手动的	到

本手册的目的是

[ɪk'spleɪn][ðə; ði][ˌɒpə'reɪʃ(ə)n][ɪn] [sʌtʃ] [ə; eɪ] [wei] [ðæt] [ə; eɪ]['pɜːs(ə)n] [huː] [hæz; həz]['nevə(r)][bɪ'fɔː(r)]

explain	**the**	**operation**	**in**	**such**	**a**	**way**	**that**	**a**	**person**	**who**	**has**	**never**	**before**
解释	这	手术	在	这样的	一个	方式	那	一个	人	WHO	有	绝不	前

用一种从未接触过该操作的人也能理解的方式解释该操作。

[juːst] [ə; eɪ][slaɪd] [ruːl] [meɪ] [tiːtʃ] [hɪm'self][tuː; tə][duː; də][səʊ] .

used	**a**	**slide**	**rule**	**may**	**teach**	**himself**	**to**	**do**	**so**	**.**
用过的	一个	滑动	规则	可能	教	他自己	到	做	所以	.

使用计算尺的人可能会自学成才。

[dɪ'skrɪpʃn] [ɒv; əv] [slaɪd] [ruːl]

DESCRIPTION	**OF**	**SLIDE**	**RULE**
描述	的	滑动	规则

计算尺的描述

[ðə; ði][slaɪd] [ruːl] [kən'sɪsts][ɒv; əv] [θriː] [pɑːts] ([siː] ['fɪgə(r)][wʌn]) .

The	**slide**	**rule**	**consists**	**of**	**three**	**parts**	**(**	**see**	**figure**	**1**	**)**	**.**
这	滑动	规则	由	的	三	部分	(	看	数字	1	)	.

计算尺由三部分组成（见图 1）。

[biː][ɪz][ðə; ði]['bɒdi][ɒv; əv]

B	**is**	**the**	**body**	**of**
B	是	这	身体	的

B 是主体

[ðə; ði] [ruːl] [ænd; ənd] ['kæriz] [θriː] [skeɪlz] [mɑːkt] [ə; eɪ] , [diː][ænd; ənd][keɪ] . [es][ɪz][ðə; ði]['slaɪdə(r)]

the	**rule**	**and**	**carries**	**three**	**scales**	**marked**	**A**	**,**	**D**	**and**	**K**	**.**	**S**	**is**	**the**	**slider**
这	规则	和	携带	三	秤	标记	一个	,	D	和	K	.	S	是	这	滑块

该尺子带有三个刻度，分别标记为 A、D 和 K。S 是滑块。

[wɪtʃ] [muːvz] ['relətɪv] [tuː; tə][ðə; ði]['bɒdi] [ænd; ənd]['ɔːlsəʊ] ['kæriz] [θriː] [skeɪlz] [mɑːkt] [biː] ,

which	**moves**	**relative**	**to**	**the**	**body**	**and**	**also**	**carries**	**three**	**scales**	**marked**	**B**	**,**
哪个	移动	相对的	到	这	身体	和	还	携带	三	秤	标记	B	,

它相对于身体移动，并且还带有三个标有 B 的鳞片，

['fjuːkəsaɪ][ænd; ənd][siː] . [ɑː(r)][ɪz][ðə; ði] ['rʌnə(r)] [ɔː(r)]['ɪndɪkeɪtə(r)][ænd; ənd][ɪz] [mɑːkt] [ɪn][ðə; ði]['sentə(r)]

CI	**and**	**C**	**.**	**R**	**is**	**the**	**runner**	**or**	**indicator**	**and**	**is**	**marked**	**in**	**the**	**center**
置信区间	和	C	.	拉	是	这	跑步者	或者	指标	和	是	标记	在	这	中心

[wɪð]

with
和

CI 和 C.R 是跑者或指示器，并在中心标记有

[ə; eɪ][heə(r)] - [laɪn] .

a	**hair**	**-**	**line**	**.**
一个	头发	-	线	.

发际线。

[ðə; ði] [skeɪlz] [ə; eɪ][ænd; ənd][biː][ɑː(r); ə(r)][aɪ'dentɪk(ə)l][ænd; ənd][ɑː(r); ə(r)] [juːst] [ɪn]['prɔːbləmz]

The	**scales**	**A**	**and**	**B**	**are**	**identical**	**and**	**are**	**used**	**in**	**problems**
这	秤	一个	和	B	是	完全相同的	和	是	用过的	在	问题

标度 A 和 B 完全相同，用于解决问题。

[ɪnv'ɒlvɪŋ] [skweə(r)] [ruːt] .

involving	**square**	**root**	**.**
涉及	正方形	根	.

涉及平方根。

[skeɪlz] [siː][ænd; ənd][diː][ɑː(r); ə(r)]['ɔːlsəʊ][aɪ'dentɪk(ə)l][ænd; ənd][ɑː(r); ə(r)] [juːst]

Scales	**C**	**and**	**D**	**are**	**also**	**identical**	**and**	**are**	**used**
秤	C	和	D	是	还	完全相同的	和	是	用过的

音阶 C 和 D 也完全相同，并且被使用。

[fɔː(r); fə(r)][ˌmʌltɪplɪˈkeɪʃ(ə)n][ænd; ənd][dɪˈvɪʒ(ə)n] .

for	multiplication	and	division	.
为了	乘法	和	分配	.

用于乘法和除法。

[skeɪl] [keɪ][ɪz][fɔː(r); fə(r)]['faɪndɪŋ][kjuːb] [ruːt] .

Scale	K	is	for	finding	cube	root	.
规模	K	是	为了	寻找	立方体	根	.

K 标度用于求立方根。

[skeɪl]

Scale
规模

规模

['fjuːkəsaɪ] , [ɔː(r)][siː] - [ˌɪn'vɜːs] , [ɪz][laɪk] [skeɪl] [siː] [ɪk'sept] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː][ɪz][leɪd] [ɒf] [frɒm; frəm] [raɪt]

CI	,	or	C	-	inverse	,	is	like	scale	C	except	that	it	is	laid	off	from	right
置信区间	,	或者	C	-	逆	,	是	喜欢	规模	C	除了	那	它	是	铺设	离开	从	正确的

CI，或称C逆，与尺度C类似，区别在于它是从右侧开始平分的。

[tuː; tə][left] [ɪn'sted] [ɒv; əv][frɒm; frəm][left][tuː; tə] [raɪt] .

to	left	instead	of	from	left	to	right	.
到	左边	反而	的	从	左边	到	正确的	.

向左而不是从左到右。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz]['juːsf(ə)l][ɪn]['prɔːbləmz]

It	is	useful	in	problems
它	是	有用	在	问题

它在解决问题方面很有用

[ɪnv'ɒlvɪŋ] [rɪ'sɪprəkəlz] .

involving	reciprocals	.
涉及	互惠	.

涉及倒数。

[ˌmʌltɪplɪˈkeɪʃ(ə)n]

MULTIPLICATION
乘法

乘法

[wiː; wi] [wɪl] [stɑːt] [wɪð] [ə; eɪ] ['veri] ['sɪmp(ə)l][ɪg'zɑːmp(ə)l] :

We	will	start	with	a	very	simple	example	:
我们	将要	开始	和	一个	非常	简单的	例子	:

我们将从一个非常简单的例子开始:

[ɪg'zɑːmp(ə)l][wʌn] : [ˌtuː'tuː] * [θriː] = [sɪks]

Example	1	:	2	*	3	=	6
例子	1	:	2	*	3	=	6

例1： 2 * 3 = 6

[tuː; tə] [pruːv] [ðɪs] [ɒn][ðə; ðɪ][slaɪd] [ruːl] , [muːv] [ðə; ðɪ]['slaɪdə(r)][səʊ] [ðæt] [ðə; ðɪ][wʌn][æt; ət][ðə; ðɪ]

To	prove	this	on	the	slide	rule	,	move	the	slider	so	that	the	1	at	the
到	证明	这	在	这	滑动	规则	,	移动	这	滑块	所以	那	这	1	在	这

为了用计算尺证明这一点，移动滑块，使 1 位于.....

[left] - [hænd][end][ɒv; əv][ðə; ðɪ][siː] [skeɪl] [ɪz][də'rektli]['əʊvə(r)][ðə; ðɪ] [lɑːdʒ] [ˌtuː'tuː][ɒn][ðə; ðɪ][diː] [skeɪl]

left	-	hand	end	of	the	C	scale	is	directly	over	the	large	2	on	the	D	scale
左边	-	手	结尾	的	这	C	规模	是	直接地	超过	这	大的	2	在	这	D	规模

C 音阶的左端正好位于 D 音阶上的大数字 2 的正上方。

([siː] ['fɪgə(r)][wʌn]) .

(	see	figure	1	)	.
(	看	数字	1	)	.

（见图1）。

[ðen] [mu:v] [ðə; ði] ['rʌnə(r)] [tɪl] [ðə; ði][heə(r)] - [laɪn][ɪz]['əʊvə(r)][θri:][ɒn][ðə; ði]

Then	move	the	runner	till	the	hair	-	line	is	over	3	on	the
然后	移动	这	跑步者	直到	这	头发	-	线	是	超过	3	在	这

然后移动跑者，直到发际线超过 3。

[si:] [skeɪl] .

C	scale	.
C	规模	.

C调。

[ri:d] [ðə; ði]['ɑ:nsə(r)] , [sɪks] , [ɒn][ðə; ði][di:] [skeɪl] ['ʌndə(r)][ðə; ði][heə(r)] - [laɪn] .

Read	the	answer	,	6	,	on	the	D	scale	under	the	hair	-	line	.
读	这	回答	,	6	,	在	这	D	规模	在下面	这	头发	-	线	.

在发际线下方的 D 刻度上，找到答案 6。

[naʊ] ,

Now	,
现在	,

现在，

[let][ˌju: 'es][kən'sɪdə(r)][ə; eɪ][mɔ:(r)] ['kɒmplɪkeɪtɪd] [ɪg'zɑ:mp(ə)l] :

let	us	consider	a	more	complicated	example	:
让	我们	考虑	一个	更多的	复杂的	例子	:

让我们考虑一个更复杂的例子：

[ɪg'zɑ:mp(ə)l][ˌtu:'tu:] : [ˌtu:'tu:] . - * [θri:] . - = [sɪks] . -

Example	2	:	2	.	12	*	3	.	16	=	6	.	70
例子	2	:	2	.	-	*	3	.	-	=	6	.	-

例2：2.12 * 3.16 = 6.70

[æz; əz][bɪ'fɔ:(r)] , [set][ðə; ði][wʌn][æt; ət][ðə; ði][left] - [hænd][end][ɒv; əv][ðə; ði][si:] [skeɪl] , [wɪtʃ] [wi:; wi]

As	before	,	set	the	1	at	the	left	-	hand	end	of	the	C	scale	,	which	we
作为	前	,	放	这	1	在	这	左边	-	手	结尾	的	这	C	规模	,	哪个	我们

[wɪl]

will
将要

和之前一样，将 1 设置在 C 音阶的左端，我们将

[kɔ:l][ðə; ði][left] - [hænd]['ɪndeks][ɒv; əv][ðə; ði][si:] [skeɪl] , ['əʊvə(r)][ˌtu:'tu:] . - [ɒn][ðə; ði][di:] [skeɪl] ([si:]

call	the	left	-	hand	index	of	the	C	scale	,	over	2	.	12	on	the	D	scale	(	See
称呼	这	左边	-	手	指数	的	这	C	规模	,	超过	2	.	-	在	这	D	规模	(	看

将C刻度的左侧索引称为D刻度上的2.12（参见）。

['fɪgə(r)][ˌtu:'tu:]) .

figure	2	)	.
数字	2	)	.

图 2)。

[ðə; ði][heə(r)] - [laɪn][ɒv; əv][ðə; ði] ['rʌnə(r)] [ɪz] [naʊ] [pleɪst] ['əʊvə(r)][θri:] . - [ɒn][ðə; ði][si:]

The	hair	-	line	of	the	runner	is	now	placed	over	3	.	16	on	the	C
这	头发	-	线	的	这	跑步者	是	现在	放置	超过	3	.	-	在	这	C

跑步者的发际线现在位于 C 线 3.16 处。

[skeɪl] [ænd; ənd][ðə; ði]['ɑ:nsə(r)] , [sɪks] . - , [ri:d] [ɒn][ðə; ði][di:] [skeɪl] .

scale	and	the	answer	,	6	.	70	,	read	on	the	D	scale	.
规模	和	这	回答	,	6	.	-	,	读	在	这	D	规模	.

量表和答案，6.70，在 D 量表上读出。

['meθəd] [ɒv; əv] ['meɪkɪŋ] ['setɪŋz]

METHOD	OF	MAKING	SETTINGS
方法	的	制作	设置

设置方法

[[ðɪs] [sɪks] [ɪntʃ] [ruːl] ['juːzɪz; 'juːsɪz]['fjuːə(r)]['maɪnə(r)] [dɪ'vɪʒnz] .]

[	This	6	inch	rule	uses	fewer	minor	divisions	.	]
[	这	6	英寸	规则	用途	更少	次要的	部门	.	]

[这把6英寸尺的刻度较少。]

[ɪn]['ɔːdə(r)][tuː; tə] [ˌʌndə'stænd] [dʒʌst] [waɪ] [ˌtuː'tuː] . - [ɪz][set] [weə(r)] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] (['fɪgə(r)][ˌtuː'tuː]) ,

In	order	to	understand	just	why	2	.	12	is	set	where	it	is	(	figure	2	)	,
在	命令	到	理解	只是	为什么	2	.	-	是	放	在哪里	它	是	(	数字	2	)	,

为了理解为什么 2.12 被设定在这个位置（图 2），

['nəʊtɪs] [ðæt] [ðə; ðɪ]['ɪntəv(ə)l][frɒm; frəm][ˌtuː'tuː][tuː; tə][θriː][ɪz][dɪ'vaɪdɪd]['ɪntuː] - [lɑːdʒ] [ɔː(r)]['meɪdʒə(r)]

notice	that	the	interval	from	2	to	3	is	divided	into	10	large	or	major
注意	那	这	间隔	从	2	到	3	是	分割	进入	-	大的	或者	主要的

注意，从 2 到 3 的音程被分为 10 个大音程或主音程。

[dɪ'vɪʒnz] , [iːtʃ] [ɒv; əv] [wɪtʃ] [ɪz] , [ɒv; əv] [kɔːs] , ['iːkwəl][tuː; tə][wʌn] - [tenθ] (- . [wʌn]) [ɒv; əv][ðə; ðɪ]

divisions	,	each	of	which	is	,	of	course	,	equal	to	one	-	tenth	(	0	.	1	)	of	the
部门	,	每个	的	哪个	是	,	的	课程	,	平等的	到	一	-	第十	(	-	.	1	)	的	这

每个部分当然都等于十分之一（0.1）。

[ə'maʊnt] [ˌreprɪ'zentɪd] [baɪ][ðə; ðɪ] [həʊl] ['ɪntəv(ə)l] .

amount	represented	by	the	whole	interval	.
数量	代表	经过	这	所有的	间隔	.

整个区间所代表的量。

[ðə; ðɪ]['meɪdʒə(r)] [dɪ'vɪʒnz] [ɑː(r); ə(r)][ɪn]

The	major	divisions	are	in
这	主要的	部门	是	在

主要部门位于

[tɜːn] [dɪ'vaɪdɪd]['ɪntuː][faɪv] [smɔːl] [ɔː(r)]['maɪnə(r)] [dɪ'vɪʒnz] , [iːtʃ] [ɒv; əv] [wɪtʃ] [ɪz][wʌn] - [fɪfθ]

turn	divided	into	5	small	or	minor	divisions	,	each	of	which	is	one	-	fifth
转动	分割	进入	5	小的	或者	次要的	部门	,	每个	的	哪个	是	一	-	第五

回合分为 5 个小部分，每个小部分占五分之一。

[ɔː(r)] [tuː] - [tenθs] (- . [ˌtuː'tuː]) [ɒv; əv][ðə; ðɪ]['meɪdʒə(r)][dɪ'vɪʒ(ə)n] , [ðæt] [ɪz] - . - [ɒv; əv][ðə; ðɪ]

or	two	-	tenths	(	0	.	2	)	of	the	major	division	,	that	is	0	.	02	of	the
或者	二	-	十分之一	(	-	.	2	)	的	这	主要的	分配	,	那	是	-	.	-	的	这

或主要部分的十分之二（0.2），即 0.02

[həʊl] ['ɪntəv(ə)l] .

whole	interval	.
所有的	间隔	.

整个音程。

['ðeəfɔː(r)] , [ðə; ðɪ]['ɪndeks][ɪz][set] [ə'bʌv]

Therefore	,	the	index	is	set	above
所以	,	这	指数	是	放	多于

因此，索引设置在上方。

[ˌtuː'tuː] + [wʌn]['meɪdʒə(r)][dɪ'vɪʒ(ə)n] + [wʌn]['maɪnə(r)][dɪ'vɪʒ(ə)n] = [ˌtuː'tuː] + - . [wʌn] + - . - = [ˌtuː'tuː] . -

2	+	1	major	division	+	1	minor	division	=	2	+	0	.	1	+	0	.	02	=	2	.	12
2	+	1	主要的	分配	+	1	次要的	分配	=	2	+	-	.	1	+	-	.	-	=	2	.	-

.

:

.

2 + 1 个大分割 + 1 个小分割 = 2 + 0.1 + 0.02 = 2.12。

[ɪn][ðə; ðɪ] [seɪm] [weɪ] [wiː; wɪ][faɪnd][θriː] . - [ɒn][ðə; ðɪ][siː] [skeɪl] .

In	the	same	way	we	find	3	.	16	on	the	C	scale	.
在	这	相同的	方式	我们	寻找	3	.	-	在	这	C	规模	.

同样地，我们在 C 标度上找到了 3.16。

[waɪl] [wiː; wi][ɑː(r); ə(r)][ɒn] [ðɪs]

While	we	are	on	this
尽管	我们	是	在	这

说到这个

['sʌbdʒɪkt] , ['nəʊtɪs] [ðæt] [ɪn][ðə; ði]['ɪntəv(ə)l][frɒm; frəm][wʌn][tuː; tə][ˌtuː'tuː][ðə; ði]['meɪdʒə(r)] [dɪ'vɪʒnz]

subject	,	notice	that	in	the	interval	from	1	to	2	the	major	divisions
主题	,	注意	那	在	这	间隔	从	1	到	2	这	主要的	部门

[ɑː(r); ə(r)]

are
是

主题，请注意，在 1 到 2 的区间内，主要划分是

[mɑːkt] [wɪð] [ðə; ði] [smɔːl] ['fɪgəz] [wʌn][tuː; tə][naɪn][ænd; ənd][ðə; ði]['maɪnə(r)] [dɪ'vɪʒnz] [ɑː(r); ə(r)] - .

marked	with	the	small	figures	1	to	9	and	the	minor	divisions	are	0	.
标记	和	这	小的	数据	1	到	9	和	这	次要的	部门	是	-	.

[wʌn][ɒv; əv]

1	of
1	的

标有小数字 1 到 9，最小刻度为 0.1。

[ðə; ði]['meɪdʒə(r)] [dɪ'vɪʒnz] .

the	major	divisions	.
这	主要的	部门	.

主要部门。

[ɪn][ðə; ði] ['ɪntərvlz] [frɒm; frəm][ˌtuː'tuː][tuː; tə][θriː][ænd; ənd][θriː][tuː; tə][fɔːr][ðə; ði]['maɪnə(r)]

In	the	intervals	from	2	to	3	and	3	to	4	the	minor
在	这	间隔	从	2	到	3	和	3	到	4	这	次要的

在 2 到 3 和 3 到 4 的音程中，小调

[dɪ'vɪʒnz] [ɑː(r); ə(r)] - . [ˌtuː'tuː][ɒv; əv][ðə; ði]['meɪdʒə(r)] [dɪ'vɪʒnz] , [ænd; ənd][fɔː(r); fə(r)][ðə; ði][rest][ɒv; əv]

divisions	are	0	.	2	of	the	major	divisions	,	and	for	the	rest	of
部门	是	-	.	2	的	这	主要的	部门	,	和	为了	这	休息	的

[ðə; ði][diː] ([ɔː(r)]

the	D	(	or
这	D	(	或者

各分区占主要分区的0.2%，其余的D（或）

[siː]) [skeɪl] , [ðə; ði]['maɪnə(r)] [dɪ'vɪʒnz] [ɑː(r); ə(r)] - . [faɪv][ɒv; əv][ðə; ði]['meɪdʒə(r)] [dɪ'vɪʒnz] .

C	)	scale	,	the	minor	divisions	are	0	.	5	of	the	major	divisions	.
C	)	规模	,	这	次要的	部门	是	-	.	5	的	这	主要的	部门	.

C）音阶中，小音阶是大音阶的 0.5 倍。

['riːdɪŋ] [ðə; ði] ['setɪŋ] [frɒm; frəm][ə; eɪ][slaɪd] [ruːl] [ɪz] ['veri] [mʌtʃ] [laɪk] ['riːdɪŋ]

Reading	the	setting	from	a	slide	rule	is	very	much	like	reading
阅读	这	环境	从	一个	滑动	规则	是	非常	很多	喜欢	阅读

从计算尺上读取设置值与阅读非常相似。

['meʒəm(ə)nts] [frɒm; frəm][ə; eɪ]['ruːlə(r)] .

measurements	from	a	ruler	.
测量	从	一个	统治者	.

用尺子测量。

[ɪ'mædʒɪn] [ðæt] [ðə; ði] [dɪ'vɪʒnz] [bɪ'twiːn] [ˌtuː'tuː][ænd; ənd][θriː][ɒn]

Imagine	that	the	divisions	between	2	and	3	on
想象	那	这	部门	之间	2	和	3	在

想象一下，2 和 3 之间的分界线是.....

[ðə; ði][diː] [skeɪl] (['fɪgə(r)][ˌtuː'tuː]) [ɑː(r); ə(r)] [ðəʊz] [ɒv; əv][ə; eɪ]['ruːlə(r)][dɪ'vaɪdɪd]['ɪntuː] [tenθs] [ɒv; əv][ə; eɪ]

the	D	scale	(	figure	2	)	are	those	of	a	ruler	divided	into	tenths	of	a
这	D	规模	(	数字	2	)	是	那些	的	一个	统治者	分割	进入	十分之一	的	一个

D刻度（图2）是指将尺子分成十分之一的刻度。

[fʊt] , [ænd; ənd] [iːtʃ] [tenθ] [ɒv; əv][ə; eɪ] [fʊt] [dɪ'vaɪdɪd][ɪn][faɪv] [pɑːts] - . - [ɒv; əv][ə; eɪ] [fʊt] [lɒŋ] .

foot	,	and	each	tenth	of	a	foot	divided	in	5	parts	0	.	02	of	a	foot	long	.
脚	,	和	每个	第十	的	一个	脚	分割	在	5	部分	-	.	-	的	一个	脚	长的	.

英尺，每十分之一英尺又分为 5 份，每份长 0.02 英尺。

[ðen] [ðə; ði] ['dɪstəns] [frɒm; frəm][wʌn][ɒn][ðə; ði][left] - [hænd][end][ɒv; əv][ðə; ði][diː] [skeɪl] ([nɒt]

Then	the	distance	from	one	on	the	left	-	hand	end	of	the	D	scale	(	not
然后	这	距离	从	一	在	这	左边	-	手	结尾	的	这	D	规模	(	不是

然后是D刻度左侧末端1的距离（不是

[ʃəʊn] [ɪn]['fɪgə(r)][ˌtuː'tuː]) [tuː; tə][wʌn][ɒn][ðə; ði][left] - [hænd][end][ɒv; əv][ðə; ði][siː] [skeɪl] [wʊd] [hiː; hi]

shown	in	figure	2	)	to	one	on	the	left	-	hand	end	of	the	C	scale	would	he
所示	在	数字	2	)	到	一	在	这	左边	-	手	结尾	的	这	C	规模	会	他

如图 2 所示）到 C 标度左侧一端的 1 将是

[ˌtuː'tuː] . - [fiːt] .

2	.	12	feet	.
2	.	-	脚	.

2.12 英尺。

[ɒv; əv] [kɔːs] , [ə; eɪ] [fʊt] [ruːl] [ɪz][dɪ'vaɪdɪd]['ɪntuː] [pɑːts] [ɒv; əv]['juːnɪfɔːm]

Of	course	,	a	foot	rule	is	divided	into	parts	of	uniform
的	课程	,	一个	脚	规则	是	分割	进入	部分	的	制服

当然，英尺尺被分成若干部分，每部分都统一划分。

[leŋkθ; leŋθ] , [waɪl] [ðəʊz] [ɒn][ə; eɪ][slaɪd] [ruːl] [get][smɔːlə(r)] [tə'wɔːd] [ðə; ði] [raɪt] - [hænd]

length	,	while	those	on	a	slide	rule	get	smaller	toward	the	right	-	hand
长度	,	尽管	那些	在	一个	滑动	规则	得到	较小的	朝向	这	正确的	-	手

长度方面，计算尺上的刻度线向右逐渐变短。

[end] , [bʌt; bət] [ðɪs] [ɪg'zɑːmp(ə)l] [meɪ] [help] [tuː; tə] [gɪv] [æn; ən][aɪ'dɪə][ɒv; əv][ðə; ði] ['meθəd] [ɒv; əv]

end	,	but	this	example	may	help	to	give	an	idea	of	the	method	of
结尾	,	但	这	例子	可能	帮助	到	给	一个	主意	的	这	方法	的

['meɪkɪŋ]

making
制作

结束，但这个例子或许有助于理解制作方法。

[ænd; ənd] ['riːdɪŋ] ['setɪŋz] .

and	reading	settings	.
和	阅读	设置	.

以及阅读设置。

[naʊ] [kən'sɪdə(r)][ə'nʌðə(r)][ɪg'zɑːmp(ə)l] .

Now	consider	another	example	.
现在	考虑	其他	例子	.

现在来看另一个例子。

[ɪg'zɑːmp(ə)l] 3a : [ˌtuː'tuː] . - * ['sɛvən] . - = - . [sɪks]

Example	3a	:	2	.	12	*	7	.	35	=	15	.	6
例子	3a	:	2	.	-	*	7	.	-	=	-	.	6

例 3a：2.12 * 7.35 = 15.6

[ɪf] [wiː; wi][set][ðə; ði][left] - [hænd]['ɪndeks][ɒv; əv][ðə; ði][siː] [skeɪl] ['əʊvə(r)][ˌtuː'tuː] . - [æz; əz][ɪn][ðə; ði]

If	we	set	the	left	-	hand	index	of	the	C	scale	over	2	.	12	as	in	the
如果	我们	放	这	左边	-	手	指数	的	这	C	规模	超过	2	.	-	作为	在	这

[lɑːst]

last
最后的

如果我们像上一次那样，将C标度的左侧索引设置为2.12以上

[ɪg'zɑ:mp(ə)l] , [wi:; wi][faɪnd] [ðæt] ['sɛvən] . - [ɒn][ðə; ði][si:] [skeɪl] [fɔ:ls] [aʊt] [bɪ'jɒnd] [ðə; ði] ['bɒdi] [ɒv; əv]

example	,	**we**	**find**	**that**	**7**	.	**35**	**on**	**the**	**C**	**scale**	**falls**	**out**	**beyond**	**the**	**body**	**of**
例子	,	我们	寻找	那	7	.	-	在	这	C	规模	瀑布	出去	超过	这	身体	的

例如，我们发现C标度上的7.35超出了主体范围。

[ðə; ði] [ru:l] .

the	**rule**	**.**
这	规则	.

规则。

[ɪn][ə; eɪ] [keɪs] [laɪk] [ðɪs] , ['sɪmpli] [ju:z][ðə; ði] [raɪt] - [hænd]['ɪndeks][ɒv; əv][ðə; ði][si:]

In	**a**	**case**	**like**	**this**	,	**simply**	**use**	**the**	**right**	-	**hand**	**index**	**of**	**the**	**C**
在	一个	案件	喜欢	这	,	简单地	使用	这	正确的	-	手	指数	的	这	C

在这种情况下，只需使用C的右侧索引即可。

[skeɪl] .

scale	**.**
规模	.

规模。

[ɪf] [wi:; wi][set] [ðɪs] ['əʊvə(r)][ˌtu:'tu:] . - [ɒn][ðə; ði][di:] [skeɪl] [ænd; ənd] [mu:v] [ðə; ði] ['rʌnə(r)] [tu:; tə]

If	**we**	**set**	**this**	**over**	**2**	.	**12**	**on**	**the**	**D**	**scale**	**and**	**move**	**the**	**runner**	**to**
如果	我们	放	这	超过	2	.	-	在	这	D	规模	和	移动	这	跑步者	到

如果我们把这个值设定在D刻度的2.12以上，并将跑步者移动到

['sɛvən] . - [ɒn][ðə; ði][si:] [skeɪl] [wi:; wi] [ri:d] [ðə; ði] [rɪ'zʌlt] - . [sɪks][ɒn][ðə; ði][di:] [skeɪl] ['ʌndə(r)][ðə; ði]

7	.	**35**	**on**	**the**	**C**	**scale**	**we**	**read**	**the**	**result**	**15**	.	**6**	**on**	**the**	**D**	**scale**	**under**	**the**
7	.	-	在	这	C	规模	我们	读	这	结果	-	.	6	在	这	D	规模	在下面	这

标尺上的读数为 7.35，D 标尺上的读数为 15.6。

[heə(r)] - [laɪn] .

hair	-	**line**	**.**
头发	-	线	.

发际线。

[naʊ] , [ðə; ði] ['kwestʃən] [ɪ'mi:diətli] [ə'raɪzɪz] , [waɪ] [dɪd][wi:; wi][kɔ:l][ðə; ði] [rɪ'zʌlt] - . [sɪks]

Now	,	**the**	**question**	**immediately**	**arises**	,	**why**	**did**	**we**	**call**	**the**	**result**	**15**	.	**6**
现在	,	这	问题	立即地	出现	,	为什么	做过	我们	称呼	这	结果	-	.	6

现在，问题立刻出现了：为什么我们将结果称为 15.6?

[ænd; ənd][nɒt][wʌn] . - ?

and	**not**	**1**	**.**	**56**	**?**
和	不是	1	.	-	?

而不是 1.56?

[ðə; ði]['ɑ:nsə(r)][ɪz] [ðæt] [ðə; ði][slaɪd] [ru:l] [teɪks] [nəʊ] [ə'kaʊnt] [ɒv; əv]

The	**answer**	**is**	**that**	**the**	**slide**	**rule**	**takes**	**no**	**account**	**of**
这	回答	是	那	这	滑动	规则	需要	不	帐户	的

答案是计算尺没有考虑.....

['desɪm(ə)l] [pɔɪnts] .

decimal	**points**	**.**
小数	积分	.

小数点。

[ðʌs] , [ðə; ði] ['setɪŋz] [wʊd] [bi:; bi][aɪ'dentɪk(ə)l][fɔ:(r); fə(r)][ɔ:l][ɒv; əv][ðə; ði]

Thus	,	**the**	**settings**	**would**	**be**	**identical**	**for**	**all**	**of**	**the**
因此	,	这	设置	会	是	完全相同的	为了	全部	的	这

因此，所有设置的参数都将相同。

['fɒləʊɪŋ] ['prɒdʌkts] :

following	**products**	**:**
下列的	产品	:

以下产品：

[ɪg'zɑːmp(ə)l][θriː] :

Example	**3**	**:**
例子	3	:

例3：

[ə; eɪ] : [ˌtuː'tuː] . - * ['sɛvən] . - = - . [sɪks]

a	**:**	**2**	**.**	**12**	*****	**7**	**.**	**35**	**=**	**15**	**.**	**6**
一个	:	2	.	-	*	7	.	-	=	-	.	6

a：2.12 * 7.35 = 15.6

[biː] : - . [ˌtuː'tuː] * ['sɛvən] . 35= - . -

b	**:**	**21**	**.**	**2**	*****	**7**	**.**	**35=**	**156**	**.**	**0**
b	:	-	.	2	*	7	.	35=	-	.	-

b：21.2 * 7.35 = 156.0

[siː] : - * - . [faɪv] = - .

c	**:**	**212**	*****	**73**	**.**	**5**	**=**	**15600**	**.**
c	:	-	*	-	.	5	=	-	.

c: 212 * 73.5 = 15600。

[diː] : [ˌtuː'tuː] . - * . - = . -

d	**:**	**2**	**.**	**12**	*****	**.**	**0735**	**=**	**.**	**156**
d	:	2	.	-	*	.	-	=	.	-

d：2.12 * 0.0735 = 0.156

[iː] : . - * - = . -

e	**:**	**.**	**00212**	*****	**735**	**=**	**.**	**0156**
e	:	.	-	*	-	=	.	-

e：0.00212 * 735 = 0.0156

[ðə; ði][məʊst] [kən'viːniənt] [wei] [tuː; tə][ləʊ'keɪt][ðə; ði]['desɪm(ə)l] [pɔɪnt] [ɪz][tuː; tə] [meɪk] [ə; eɪ]['ment(ə)l]

The	**most**	**convenient**	**way**	**to**	**locate**	**the**	**decimal**	**point**	**is**	**to**	**make**	**a**	**mental**
这	最多	方便的	方式	到	定位	这	小数	观点	是	到	制作	一个	精神的

找到小数点最便捷的方法是进行心算。

[ˌmʌltɪplɪ'keɪʃ(ə)n]['juːzɪŋ]['əʊnli][ðə; ði][fɜːst]['dɪdʒɪts][ɪn][ðə; ði]['gɪv(ə)n] ['fæktəz] .

multiplication	**using**	**only**	**the**	**first**	**digits**	**in**	**the**	**given**	**factors**	**.**
乘法	使用	仅有的	这	第一的	数字	在	这	给定	因素	.

只使用给定因数的首位数字进行乘法运算。

[ðen]

Then
然后

然后

[pleɪs] [ðə; ði]['desɪm(ə)l] [pɔɪnt] [ɪn][ðə; ði][slaɪd] [ruːl] [rɪ'zʌlt] [səʊ] [ðæt] [ɪts]['væljuː][ɪz]

place	**the**	**decimal**	**point**	**in**	**the**	**slide**	**rule**	**result**	**so**	**that**	**its**	**value**	**is**
地方	这	小数	观点	在	这	滑动	规则	结果	所以	那	它是	价值	是

将小数点放在计算尺结果的相应位置，使其值为

['nɪərɪst] [ðæt] [ɒv; əv][ðə; ði]['ment(ə)l][ˌmʌltɪplɪ'keɪʃ(ə)n] .

nearest	**that**	**of**	**the**	**mental**	**multiplication**	**.**
最近的	那	的	这	精神的	乘法	.

最接近心算乘法。

[ðʌs] , [ɪn][ɪg'zɑːmp(ə)l] 3a [ə'bʌv] , [wiː; wi]

Thus	**,**	**in**	**example**	**3a**	**above**	**,**	**we**
因此	,	在	例子	3a	多于	,	我们

因此，在上面的例子 3a 中，我们

[kæn; kən]['mʌltɪplaɪ][ˌtuː'tuː][baɪ]['sɛvən][ɪn]['aʊə(r)] [hedz] [ænd; ənd] [siː] [ɪ'miːdiətli] [ðæt] [ðə; ði]['desɪm(ə)l]

can	**multiply**	**2**	**by**	**7**	**in**	**our**	**heads**	**and**	**see**	**immediately**	**that**	**the**	**decimal**
能	乘	2	经过	7	在	我们的	头部	和	看	立即地	那	这	小数

我们可以心算 2 乘以 7，并立即看出小数部分

[pɔɪnt] [mʌst; məst][biː; bi] [pleɪst] [ɪn][ðə; ði][slaɪd] [ruːl] [rɪ'zʌlt] - [səʊ][ðæt][ˌaɪ 'tiː] [bɪ'kʌmz]

point	must	be	placed	in	the	slide	rule	result	156	so	that	it	becomes
观点	必须	是	放置	在	这	滑动	规则	结果	-	所以	那	它	变成

必须将点放置在计算尺结果 156 中，使其变为

- . [sɪks] [wɪtʃ] [ɪz] ['nɪərɪst] [tuː; tə] - .

15	.	6	which	is	nearest	to	14	.
-	.	6	哪个	是	最近的	到	-	.

15.6 最接近 14。

[ɪn][ɪg'zɑːmp(ə)l] 3b (- * ['sɛvən] = -)

In	example	3b	(	20	*	7	=	140	)
在	例子	3b	(	-	*	7	=	-	)

例 3b (20 * 7 = 140)

, [səʊ][wiː; wi][mʌst; məst]

,	so	we	must
,	所以	我们	必须

所以我们必须

[pleɪs] [ðə; ði]['desɪm(ə)l] [pɔɪnt] [tuː; tə] [gɪv] - .

place	the	decimal	point	to	give	156	.
地方	这	小数	观点	到	给	-	.

将小数点移至 156。

[ðə; ði]['riːdə(r)][kæn; kən] ['redɪli] ['verɪfaɪ][ðə; ði]

The	reader	can	readily	verify	the
这	读者	能	容易	核实	这

读者可以很容易地验证这一点。

['ʌðə(r)] [ɪg'zæmpl] [ɪn][ðə; ði] [seɪm] [weɪ] .

other	examples	in	the	same	way	.
其他	示例	在	这	相同的	方式	.

其他例子也同样适用。

[sɪns] [ðə; ði] ['prɒdʌkt] [ɒv; əv][ə; eɪ]['nʌmbə(r)][baɪ][ə; eɪ]['sekənd]['nʌmbə(r)][ɪz][ðə; ði] [seɪm] [æz; əz][ðə; ði]

Since	the	product	of	a	number	by	a	second	number	is	the	same	as	the
自从	这	产品	的	一个	数字	经过	一个	第二	数字	是	这	相同的	作为	这

因为一个数乘以另一个数等于

['prɒdʌkt] [ɒv; əv][ðə; ði]['sekənd][baɪ][ðə; ði][fɜːst] , [ˌaɪ 'tiː] [meɪks] [nəʊ] ['dɪfrəns] [wɪtʃ] [ɒv; əv][ðə; ði]

product	of	the	second	by	the	first	,	it	makes	no	difference	which	of	the
产品	的	这	第二	经过	这	第一的	,	它	制作	不	不同之处	哪个	的	这

第二个乘以第一个的乘积，哪个都无关紧要。

[tuː] ['nʌmbəz] [ɪz][set][fɜːst][ɒn][ðə; ði][slaɪd] [ruːl] .

two	numbers	is	set	first	on	the	slide	rule	.
二	数字	是	放	第一的	在	这	滑动	规则	.

首先在计算尺上设定两个数字。

[ðʌs] , [æn; ən] [ɔːl'tɜːnətɪv] [weɪ] [ɒv; əv]

Thus	,	an	alternative	way	of
因此	,	一个	选择	方式	的

因此，另一种方法是

['wɜːkɪŋ] [ɪg'zɑːmp(ə)l][ˌtuː'tuː] [wʊd] [biː; bi][tuː; tə][set][ðə; ði][left] - [hænd]['ɪndeks][ɒv; əv][ðə; ði][siː] [skeɪl]

working	example	2	would	be	to	set	the	left	-	hand	index	of	the	C	scale
在职的	例子	2	会	是	到	放	这	左边	-	手	指数	的	这	C	规模

示例 2 是设置 C 音阶的左侧索引。

['əʊvə(r)][θri:] . - [ɒn][ðə; ði][di:] [skeɪl] [ænd; ənd] [mu:v] [ðə; ði] ['rʌnə(r)] [tu:; tə][ˌtu:'tu:] . - [ɒn][ðə; ði][si:]

over	3	.	16	on	the	D	scale	and	move	the	runner	to	2	.	12	on	the	C
超过	3	.	-	在	这	D	规模	和	移动	这	跑步者	到	2	.	-	在	这	C

[skeɪl] [ænd; ənd]

scale	and
规模	和

如果D级评分超过3.16，则将跑步者移至C级评分2.12。

[ri:d] [ðə; ði]['ɑ:nsə(r)]['ʌndə(r)][ðə; ði][heə(r)] - [laɪn][ɒn][ðə; ði][di:] [skeɪl] .

read	the	answer	under	the	hair	-	line	on	the	D	scale	.
读	这	回答	在下面	这	头发	-	线	在	这	D	规模	.

请查看D刻度线下方的答案。

[ðə; ði][ə; eɪ][ænd; ənd][bi:] [skeɪlz] [ɑ:(r); ə(r)] [meɪd] [ʌp][ɒv; əv] [tu:] [aɪ'dentɪk(ə)l] [hɑ:vz] [i:tʃ] [ɒv; əv] [wɪtʃ]

The	A	and	B	scales	are	made	up	of	two	identical	halves	each	of	which
这	一个	和	B	秤	是	制成	向上	的	二	完全相同的	一半	每个	的	哪个

[ɪz]

is
是

和 B 音阶由两个相同的半音阶组成，每个半音阶分别是：

['veri] ['sɪmələ(r)][tu:; tə][ðə; ði][si:][ænd; ənd][di:] [skeɪlz] .

very	similar	to	the	C	and	D	scales	.
非常	相似的	到	这	C	和	D	秤	.

与 C 和 D 音阶非常相似。

[ˌmʌltɪplɪ'keɪʃ(ə)n][kæn; kən]['ɔ:lsəʊ][bi:; bi] ['kærid]

Multiplication	can	also	be	carried
乘法	能	还	是	携带

也可以进行乘法运算。

[aʊt][ɒn]['aɪðə(r)][hɑ:f][ɒv; əv][ðə; ði][ə; eɪ][ænd; ənd][bi:] [skeɪlz] [ɪg'zæktli][æz; əz][ˌaɪ 'ti:][ɪz] [dʌn] [ɒn][ðə; ði][si:]

out	on	either	half	of	the	A	and	B	scales	exactly	as	it	is	done	on	the	C
出去	在	任何一个	一半	的	这	一个	和	B	秤	确切地	作为	它	是	完毕	在	这	C

在A和B音阶的两半上，都像在C音阶上那样演奏。

[ænd; ənd][di:] [skeɪlz] .

and	D	scales	.
和	D	秤	.

以及D音阶。

[haʊ'evə(r)] , [sɪns] [ðə; ði][ə; eɪ][ænd; ənd][bi:] [skeɪlz] [ɑ:(r); ə(r)]['əʊnli][hɑ:f][æz; əz] [lɒŋ] [æz; əz]

However	,	since	the	A	and	B	scales	are	only	half	as	long	as
然而	,	自从	这	一个	和	B	秤	是	仅有的	一半	作为	长的	作为

然而，由于 A 和 B 标尺的长度只有原来的一半

[ðə; ði][si:][ænd; ənd][di:] [skeɪlz] , [ðə; ði] ['ækjərəsi] [ɪz][nɒt][æz; əz] [gʊd] .

the	C	and	D	scales	,	the	accuracy	is	not	as	good	.
这	C	和	D	秤	,	这	准确性	是	不是	作为	好的	.

和 D 刻度的精度不太好。

[ˌaɪ 'ti:][ɪz] ['sʌmtaɪmz]

It	is	sometimes
它	是	有时

有时候

[kən'vi:niənt] [tu:; tə]['mʌltɪplaɪ][ɒn][ðə; ði][ə; eɪ][ænd; ənd][bi:] [skeɪlz] [ɪn][mɔ:(r)] ['kɒmplɪkeɪtɪd]

convenient	to	multiply	on	the	A	and	B	scales	in	more	complicated
方便的	到	乘	在	这	一个	和	B	秤	在	更多的	复杂的

在更复杂的情况下，在 A 和 B 尺度上进行乘法运算会很方便。

['prɔ:bləmz] [æz; əz] [wi:; wi] [ʃæl; ʃəl] [si:] ['leɪtə(r)] [ɒn] .

problems	as	we	shall	see	later	on	.
问题	作为	我们	将	看	之后	在	.

稍后我们将看到这些问题。

[ə; eɪ] [gru:p] [ɒv; əv] [ɪg'zæmpl] ['fɒləʊ] [wɪtʃ] ['kʌvə(r)] [ɔ:l] [ðə; ði] ['pɒsəb(ə)l] [ˌkɒmbɪ'neɪʃ(ə)n] [ɒv; əv]

A	group	of	examples	follow	which	cover	all	the	possible	combination	of
一个	团体	的	示例	跟随	哪个	覆盖	全部	这	可能的	组合	的

下面列举一组示例，涵盖了所有可能的组合。

['setɪŋz] [wɪtʃ] [kæn; kən] [ə'raɪz] [ɪn] [ðə; ði] [ˌmʌltɪplɪ'keɪʃ(ə)n] [ɒv; əv] [tu:] ['nʌmbəz] .

settings	which	can	arise	in	the	multiplication	of	two	numbers	.
设置	哪个	能	出现	在	这	乘法	的	二	数字	.

两个数相乘时可能出现的各种情况。

Example4 : - * [θri:] = - : - * [ˌtu:'tu:] = - : - * - = - : - * - = - : [sɪks] .

Example4	:	20	*	3	=	605	:	85	*	2	=	1706	:	45	*	35	=	15757	:	151	*	42	=	63428	:	6	.
Example4	:	-	*	3	=	-	:	-	*	2	=	-	:	-	*	-	=	-	:	-	*	-	=	-	:	6	.

[faɪv] * - = - . - : . - * . - = . - : - * - = - : . - * [wʌn] . [fɔ:r] = .

5	*	15	=	97	.	59	:	.	34	*	.	08	=	.	027210	:	75	*	26	=	195011	:	.	00054	*	1	.	4	=	.
5	*	-	=	-	.	-	:	.	-	*	.	-	=	.	-	:	-	*	-	=	-	:	.	-	*	1	.	4	=	.

- : - . [wʌn] * [ˌtu:'tu:] . ['sɛvən] = - . - : [wʌn] . - * - = - . - : [θri:] . - * - = -

00075612	:	11	.	1	*	2	.	7	=	29	.	9713	:	1	.	01	*	54	=	54	.	514	:	3	.	14	*	25	=	78
-	:	-	.	1	*	2	.	7	=	-	.	-	:	1	.	-	*	-	=	-	.	-	:	3	.	-	*	-	=	-

. [faɪv]

.	5
.	5

例4：20 * 3 = 605：85 * 2 = 1706：45 * 35 = 15757：151 * 42 = 63428：6.5 * 15 = 97.59：0.34 * 0.08 = 0.027210：75 * 26 = 195011：0.00054 * 1.4 = 0.00075612：11.1 * 2.7 = 29.9713：1.01 * 54 = 54.514：3.14 * 25 = 78.5

[dɪ'vɪʒ(ə)n]

DIVISION
分配

分配

[sɪns] [ˌmʌltɪplɪ'keɪʃ(ə)n] [ænd; ənd] [dɪ'vɪʒ(ə)n] [ɑ:(r); ə(r)] [ˌɪn'vɜ:s] ['prəʊsesɪz] , [dɪ'vɪʒ(ə)n] [ɒn] [ə; eɪ]

Since	multiplication	and	division	are	inverse	processes	,	division	on	a
自从	乘法	和	分配	是	逆	流程	,	分配	在	一个

由于乘法和除法是互逆运算，所以对 a 进行除法运算

[slaɪd] [ru:l] [ɪz] [dʌn] [baɪ] ['meɪkɪŋ] [ðə; ði] [seɪm] ['setɪŋz] [æz; əz] [fɔ:(r); fə(r)] [ˌmʌltɪplɪ'keɪʃ(ə)n] ,

slide	rule	is	done	by	making	the	same	settings	as	for	multiplication	,
滑动	规则	是	完毕	经过	制作	这	相同的	设置	作为	为了	乘法	,

计算尺的使用方法与乘法运算相同，设置也相同。

[bʌt; bət] [ɪn] [rɪ'vɜ:s] ['ɔ:də(r)] .

but	in	reverse	order	.
但	在	撤销	命令	.

但顺序正好相反。

[sə'pəʊz] [wi:; wi] [hæv; həv] [ðə; ði] [ɪg'zɑ:mp(ə)l] :

Suppose	we	have	the	example	:
认为	我们	有	这	例子	:

假设我们有这样一个例子：

[ɪg'zɑ:mp(ə)l] - : ([sɪks] . - / [ˌtu:'tu:] . -) = [θri:] . -

Example	15	:	(	6	.	70	/	2	.	12	)	=	3	.	16
例子	-	:	(	6	.	-	/	2	.	-	)	=	3	.	-

例15：(6.70 / 2.12) = 3.16

[set] ['ɪndɪkeɪtə(r)] ['əʊvə(r)] [ðə; ði] ['dɪvɪdend] [sɪks] . - [ɒn] [ðə; ði] [di:] [skeɪl] .

Set	indicator	over	the	dividend	6	.	70	on	the	D	scale	.
放	指标	超过	这	股利	6	.	-	在	这	D	规模	.

将指标设定在股息 D 刻度 6.70 以上。

[mu:v] [ðə; ði] ['slaɪdə(r)]

Move	the	slider
移动	这	滑块

移动滑块

[ʌn'tɪl] [ðə; ði] [dɪ'vaɪzə(r)] [ˌtu:'tu:] . - [ɒn] [ðə; ði] [si:] [skeɪl] [ɪz] ['ʌndə(r)] [ðə; ði] [heə(r)] - [laɪn] .

until	the	divisor	2	.	12	on	the	C	scale	is	under	the	hair	-	line	.
直到	这	除数	2	.	-	在	这	C	规模	是	在下面	这	头发	-	线	.

直到 C 刻度上的除数 2.12 低于发际线。

[ðen] [ri:d]

Then	read
然后	读

然后阅读

[ðə; ði] [rɪ'zʌlt] [ɒn] [ðə; ði] [di:] [skeɪl] ['ʌndə(r)] [ðə; ði] [left] - [hænd] ['ɪndeks] [ɒv; əv] [ðə; ði] [si:] [skeɪl] .

the	result	on	the	D	scale	under	the	left	-	hand	index	of	the	C	scale	.
这	结果	在	这	D	规模	在下面	这	左边	-	手	指数	的	这	C	规模	.

量表左侧索引下的 D 量表结果。

[æz; əz]

As
作为

作为

[ɪn] [ˌmʌltɪplɪ'keɪʃ(ə)n] , [ðə; ði] ['desɪm(ə)l] [pɔɪnt] [mʌst; məst] [bi:; bi] [pleɪst] [baɪ] [ə; eɪ] ['seprət]

in	multiplication	,	the	decimal	point	must	be	placed	by	a	separate
在	乘法	,	这	小数	观点	必须	是	放置	经过	一个	分离

在乘法运算中，小数点必须单独放置。

['prəʊses] .

process	.
过程	.

过程。

[meɪk] [ɔ:l] [ðə; ði] ['dɪdʒɪts] [ɪk'sept] [ðə; ði] [fɜ:st] [ɪn] [bəuθ] ['dɪvɪdend] [ænd; ənd]

Make	all	the	digits	except	the	first	in	both	dividend	and
制作	全部	这	数字	除了	这	第一的	在	两个都	股利	和

除首位数字外，其余数字均取被除数和被除数中的数字。

[dɪ'vaɪzə(r)] ['i:kwəl] ['zɪərəʊ] [ænd; ənd] ['mentəli] [dɪ'vaɪd] [ðə; ði] [rɪ'zʌltɪŋ] ['nʌmbəz] .

divisor	equal	zero	and	mentally	divide	the	resulting	numbers	.
除数	平等的	零	和	精神上	划分	这	结果	数字	.

除数等于零，然后心算所得数字相除。

[pleɪs] [ðə; ði]

Place	the
地方	这

放置

['desɪm(ə)l] [pɔɪnt] [ɪn] [ðə; ði] [slaɪd] [ru:l] [rɪ'zʌlt] [səʊ] [ðæt] [ˌaɪ 'ti:] [ɪz] ['nɪərɪst] [tu:; tə] [ðə; ði]

decimal	point	in	the	slide	rule	result	so	that	it	is	nearest	to	the
小数	观点	在	这	滑动	规则	结果	所以	那	它	是	最近的	到	这

将计算尺结果中的小数点缩小到最接近的数值。

['ment(ə)l] [rɪ'zʌlt] .

mental	result	.
精神的	结果	.

心理结果。

[ɪn][ɪg'zɑːmp(ə)l] - , [wiː; wi] ['mentəli] [dɪ'vaɪd][sɪks][baɪ][ˌtuː'tuː] .

In	example	15	,	we	mentally	divide	6	by	2	.
在	例子	-	,	我们	精神上	划分	6	经过	2	.

在例 15 中，我们在脑海中将 6 除以 2。

[ðen] [wiː; wi] [pleɪs]

Then	we	place
然后	我们	地方

然后我们放置

[ðə; ði]['desɪm(ə)l] [pɔɪnt] [ɪn][ðə; ði][slaɪd] [ruːl] [rɪ'zʌlt] - [səʊ] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː][ɪz][θriː] . - [wɪtʃ]

the	decimal	point	in	the	slide	rule	result	316	so	that	it	is	3	.	16	which
这	小数	观点	在	这	滑动	规则	结果	-	所以	那	它	是	3	.	-	哪个

计算尺结果 316 的小数点后的数字是 3.16，也就是 3.16。

[ɪz] ['nɪərɪst] [tuː; tə][θriː] .

is	nearest	to	3	.
是	最近的	到	3	.

最接近 3。

[ə; eɪ] [gruːp] [ɒv; əv] [ɪg'zæmpl] [fɔː(r); fə(r)] ['præktɪs] [ɪn][dɪ'vɪʒ(ə)n] ['fɒləʊ] :

A	group	of	examples	for	practice	in	division	follow	:
一个	团体	的	示例	为了	实践	在	分配	跟随	:

以下是一些除法练习题:

Example16 : - / [ˌtuː'tuː] = - : - / ['sɛvən] = - : - / - = - : - / - = - : [wʌn] .

Example16	:	34	/	2	=	1717	:	49	/	7	=	718	:	132	/	12	=	1119	:	480	/	16	=	3020	:	1	.
Example16	:	-	/	2	=	-	:	-	/	7	=	-	:	-	/	-	=	-	:	-	/	-	=	-	:	1	.

- / - = . - : [fɔːr] . - / - = . - : [faɪv] . - / [sɪks] . - = . - : - . [wʌn] / [fɔːr] . [faɪv] =

05	/	35	=	.	0321	:	4	.	32	/	12	=	.	3622	:	5	.	23	/	6	.	15	=	.	8523	:	17	.	1	/	4	.	5	=
-	/	-	=	.	-	:	4	.	-	/	-	=	.	-	:	5	.	-	/	6	.	-	=	.	-	:	-	.	1	/	4	.	5	=

[θriː] . - : - / [sɪks] . - = - : - / . - = -

3	.	824	:	1895	/	6	.	06	=	31325	:	45	/	.	017	=	2647
3	.	-	:	-	/	6	.	-	=	-	:	-	/	.	-	=	-

例16：34 / 2 = 1717：49 / 7 = 718：132 / 12 = 1119：480 / 16 = 3020：1.05 / 35 = .0321：4.32 / 12 = .3622：5.23 / 6.15 = .8523：17.1 / 4.5 = 3.824：1895 / 6.06 = 31325：45 / .017 = 2647

[ðə; ði]['fjuːkəsaɪ] [skeɪl]

THE	CI	SCALE
这	置信区间	规模

CI 量表

[ɪf] [wiː; wi][dɪ'vaɪd][wʌn] ([wʌn]) [baɪ]['eni]['nʌmbə(r)][ðə; ði]['ɑːnsə(r)][ɪz] [kɔːld] [ðə; ði][rɪ'sɪprək(ə)l]

If	we	divide	one	(	1	)	by	any	number	the	answer	is	called	the	reciprocal
如果	我们	划分	一	(	1	)	经过	任何	数字	这	回答	是	称为	这	互惠的

如果用1除以任何数，所得结果称为该数的倒数。

[ɒv; əv][ðə; ði]['nʌmbə(r)] .

of	the	number	.
的	这	数字	.

这个数字。

[ðʌs] , [wʌn] - [hɑːf][ɪz][ðə; ði][rɪ'sɪprək(ə)l][ɒv; əv] [tuː] , [wʌn] - ['kwɔːtə(r)][ɪz]

Thus	,	one	-	half	is	the	reciprocal	of	two	,	one	-	quarter	is
因此	,	一	-	一半	是	这	互惠的	的	二	,	一	-	四分之一	是

因此，二分之一就是二的倒数，四分之一就是

[ðə; ði][rɪ'sɪprək(ə)l][ɒv; əv][fɔː(r)] .

the	reciprocal	of	four	.
这	互惠的	的	四	.

四的倒数。

[ɪf] [wiː; wi] [teɪk] ['eni] ['nʌmbə(r)] , [seɪ] - , [ænd; ənd] ['mʌltɪplaɪ] [ˌaɪ 'tiː]

If	we	take	any	number	,	say	14	,	and	multiply	it
如果	我们	拿	任何	数字	,	说	-	,	和	乘	它

如果我们取任意一个数，比如 14，然后乘以

[baɪ] [ðə; ði] [rɪ'sɪprək(ə)l] [ɒv; əv] [ə'nʌðə(r)] ['nʌmbə(r)] , [seɪ] [ˌtuː'tuː] , [wiː; wi] [get] :

by	the	reciprocal	of	another	number	,	say	2	,	we	get	:
经过	这	互惠的	的	其他	数字	,	说	2	,	我们	得到	:

以另一个数（例如 2）的倒数表示，我们得到：

[ɪg'zɑːmp(ə)l] - : - * ([wʌn] / [ˌtuː'tuː]) = ['sɛvən]

Example	26	:	14	*	(	1	/	2	)	=	7
例子	-	:	-	*	(	1	/	2	)	=	7

例 26：14 * (1/2) = 7

[wɪtʃ] [ɪz] [ðə; ði] [seɪm] [æz; əz] - [dɪ'vaɪdɪd] [baɪ] [tuː] .

which	is	the	same	as	14	divided	by	two	.
哪个	是	这	相同的	作为	-	分割	经过	二	.

这等于 14 除以 2。

[ðɪs] ['prəʊses] [kæn; kən] [biː; bi] ['kærid] [aʊt]

This	process	can	be	carried	out
这	过程	能	是	携带	出去

这个过程可以进行。

[də'rektli] [ɒn] [ðə; ði] [slaɪd] [ruːl] [baɪ] [juːz] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['fjuːkəsaɪ] [skeɪl] .

directly	on	the	slide	rule	by	use	of	the	CI	scale	.
直接地	在	这	滑动	规则	经过	使用	的	这	置信区间	规模	.

直接在计算尺上使用 CI 刻度进行计算。

['nʌmbəz] [ɒn] [ðə; ði] ['fjuːkəsaɪ]

Numbers	on	the	CI
数字	在	这	置信区间

置信区间上的数字

[skeɪl] [ɑː(r); ə(r)] [rɪ'sɪprəkəlz] [ɒv; əv] [ðəʊz] [ɒn] [ðə; ði] [siː] [skeɪl] .

scale	are	reciprocals	of	those	on	the	C	scale	.
规模	是	互惠	的	那些	在	这	C	规模	.

尺度是 C 尺度的倒数。

[ðʌs] [wiː; wi] [siː] [ðæt] [ˌtuː'tuː] [ɒn] [ðə; ði]

Thus	we	see	that	2	on	the
因此	我们	看	那	2	在	这

因此我们看到，2 在

['fjuːkəsaɪ] [skeɪl] ['kɒmz] [də'rektli] ['əʊvə(r)] - . [faɪv] [ɔː(r)] [wʌn] / [ˌtuː'tuː] [ɒn] [ðə; ði] [siː] [skeɪl] .

CI	scale	comes	directly	over	0	.	5	or	1	/	2	on	the	C	scale	.
置信区间	规模	来	直接地	超过	-	.	5	或者	1	/	2	在	这	C	规模	.

CI 量表直接位于 C 量表的 0.5 或 1/2 之上。

['sɪmələli] [fɔːr] [ɒn]

Similarly	4	on
相似地	4	在

同样地，4

[ðə; ði] ['fjuːkəsaɪ] [skeɪl] ['kɒmz] ['əʊvə(r)] - . - [ɔː(r)] [wʌn] / [fɔːr] [ɒn] [ðə; ði] [siː] [skeɪl] , [ænd; ənd] [səʊ] [ɒn] .

the	CI	scale	comes	over	0	.	25	or	1	/	4	on	the	C	scale	,	and	so	on	.
这	置信区间	规模	来	超过	-	.	-	或者	1	/	4	在	这	C	规模	,	和	所以	在	.

CI 量表超过 C 量表的 0.25 或 1/4，依此类推。

[tuː; tə] [duː; də]

To	do
到	做

待办事项

[ɪg'zɑːmp(ə)l] - [baɪ][juːz][ɒv; əv][ðə; ði]['fjuːkəsaɪ] [skeɪl] , [prə'siːd] [ɪg'zæktli][æz; əz] [ɪf] [juː; jʊ][wɜː(r); wə(r)]

example	**26**	**by**	**use**	**of**	**the**	**CI**	**scale**	**,**	**proceed**	**exactly**	**as**	**if**	**you**	**were**
例子	-	经过	使用	的	这	置信区间	规模	,	继续	确切地	作为	如果	你	是

['gəʊɪŋ]

going
去

例如 26，使用 CI 量表，按照以下步骤进行，就好像您正在进行以下操作一样：

[tuː; tə]['mʌltɪplaɪ][ɪn][ðə; ði]['juːʒuəl]['mænə(r)] [ɪk'sept] [ðæt] [juː; jʊ][juːz][ðə; ði]['fjuːkəsaɪ] [skeɪl] [ɪn'sted]

to	**multiply**	**in**	**the**	**usual**	**manner**	**except**	**that**	**you**	**use**	**the**	**CI**	**scale**	**instead**
到	乘	在	这	通常	方式	除了	那	你	使用	这	置信区间	规模	反而

按照通常的方式进行乘法运算，只是这次要使用置信区间尺度。

[ɒv; əv][ðə; ði][siː] [skeɪl] .

of	**the**	**C**	**scale**	**.**
的	这	C	规模	.

C大调。

[fɜːst] [set][ðə; ði][left] - [hænd]['ɪndeks][ɒv; əv][ðə; ði][siː] [skeɪl] ['əʊvə(r)] - [ɒn]

First	**set**	**the**	**left**	**-**	**hand**	**index**	**of**	**the**	**C**	**scale**	**over**	**14**	**on**
第一的	放	这	左边	-	手	指数	的	这	C	规模	超过	-	在

首先将C调音阶的左侧索引值设为14以上。

[ðə; ði][diː] [skeɪl] .

the	**D**	**scale**	**.**
这	D	规模	.

D 音阶。

[ðen] [muːv] [ðə; ði]['ɪndɪkeɪtə(r)][tuː; tə][ˌtuː'tuː][ɒn][ðə; ði]['fjuːkəsaɪ] [skeɪl] .

Then	**move**	**the**	**indicator**	**to**	**2**	**on**	**the**	**CI**	**scale**	**.**
然后	移动	这	指标	到	2	在	这	置信区间	规模	.

然后将指标移至 CI 刻度上的 2。

[riːd] [ðə; ði]

Read	**the**
读	这

阅读

[rɪ'zʌlt] , ['sɛvən] , [ɒn][ðə; ði][diː] [skeɪl] ['ʌndə(r)][ðə; ði][heə(r)] - [laɪn] .

result	**,**	**7**	**,**	**on**	**the**	**D**	**scale**	**under**	**the**	**hair**	**-**	**line**	**.**
结果	,	7	,	在	这	D	规模	在下面	这	头发	-	线	.

在发际线下方的 D 量表上，结果为 7。

[ðɪs] [ɪz] ['riːəli] [ə'nʌðə(r)]

This	**is**	**really**	**another**
这	是	真的	其他

这真是另一个故事。

[weɪ] [ɒv; əv][dɪ'vaɪdɪŋ] .

way	**of**	**dividing**	**.**
方式	的	分割	.

分割方式。

[ðə; ði] ['riːdə(r)] [ɪz] [əd'vaɪzd] [tuː; tə] [wɜːk] [ɪg'zæmpl] - [tuː; tə] - ['əʊvə(r)]

THE	**READER**	**IS**	**ADVISED**	**TO**	**WORK**	**EXAMPLES**	**16**	**TO**	**25**	**OVER**
这	读者	是	建议	到	工作	示例	-	到	-	超过

建议读者完成例题 16 至 25。

[ə'gen] [baɪ][juːz][ɒv; əv][ðə; ði]['fjuːkəsaɪ] [skeɪl] .

AGAIN	**BY**	**USE**	**OF**	**THE**	**CI**	**SCALE**	**.**
再次	经过	使用	的	这	置信区间	规模	.

再次使用 CI 量表。

[skwer]	[ænd; ənd]	[skweə(r)]	[ruːt]
SQUARING	**AND**	**SQUARE**	**ROOT**
平方	和	正方形	根

平方和平方根

[ɪf]	[wiː; wi]	[teɪk]	[ə; eɪ]	['nʌmbə(r)]	[ænd; ənd]	['mʌltɪplaɪ]	[ˌaɪ 'tiː]	[baɪ]	[ɪt'self]	[wiː; wi]	[kɔːl]	[ðə; ði]	[rɪ'zʌlt]	[ðə; ði]
If	**we**	**take**	**a**	**number**	**and**	**multiply**	**it**	**by**	**itself**	**we**	**call**	**the**	**result**	**the**
如果	我们	拿	一个	数字	和	乘	它	经过	本身	我们	称呼	这	结果	这

如果我们取一个数并使其乘以自身，我们将结果称为.....

[skweə(r)]	[ɒv; əv]	[ðə; ði]	['nʌmbə(r)]	.
square	**of**	**the**	**number**	**.**
正方形	的	这	数字	.

这个数的平方。

[ðə; ði]	['prəʊses]	[ɪz]	[kɔːld]	[skwer]	[ðə; ði]	['nʌmbə(r)]	.
The	**process**	**is**	**called**	**squaring**	**the**	**number**	**.**
这	过程	是	称为	平方	这	数字	.

这个过程叫做求平方。

[ɪf]	[wiː; wi]
If	**we**
如果	我们

如果我们

[faɪnd]	[ðə; ði]	['nʌmbə(r)]	[wɪtʃ]	,	[wen]	['mʌltɪplaɪd]	[baɪ]	[ɪt'self]	[ɪz]	['iːkwəl]	[tuː; tə]	[ə; eɪ]	['gɪv(ə)n]
find	**the**	**number**	**which**	**,**	**when**	**multiplied**	**by**	**itself**	**is**	**equal**	**to**	**a**	**given**
寻找	这	数字	哪个	,	什么时候	乘以	经过	本身	是	平等的	到	一个	给定

求一个数，它与自身相乘等于给定的值。

['nʌmbə(r)]	,	[ðə; ði]	['fɔːmə(r)]	['nʌmbə(r)]	[ɪz]	[kɔːld]	[ðə; ði]	[skweə(r)]	[ruːt]	[ɒv; əv]	[ðə; ði]	['gɪv(ə)n]	['nʌmbə(r)]	.
number	**,**	**the**	**former**	**number**	**is**	**called**	**the**	**square**	**root**	**of**	**the**	**given**	**number**	**.**
数字	,	这	以前的	数字	是	称为	这	正方形	根	的	这	给定	数字	.

如果一个数等于给定数的平方根，则前一个数称为给定数的平方根。

[ðə; ði]	['prəʊses]	[ɪz]	[kɔːld]	[ɪk'stræktɪŋ]	[ðə; ði]	[skweə(r)]	[ruːt]	[ɒv; əv]	[ðə; ði]	['nʌmbə(r)]	.
The	**process**	**is**	**called**	**extracting**	**the**	**square**	**root**	**of**	**the**	**number**	**.**
这	过程	是	称为	提取	这	正方形	根	的	这	数字	.

这个过程叫做求平方根。

[bəuθ]
Both
两个都

两个都

[ðiːz]	['prəʊsesɪz]	[meɪ]	[biː; bi]	['kærid]	[aʊt]	[ɒn]	[ðə; ði]	[ə; eɪ]	[ænd; ənd]	[diː]	[skeɪlz]	[ɒv; əv]	[ə; eɪ]	[slaɪd]
these	**processes**	**may**	**be**	**carried**	**out**	**on**	**the**	**A**	**and**	**D**	**scales**	**of**	**a**	**slide**
这些	流程	可能	是	携带	出去	在	这	一个	和	D	秤	的	一个	滑动

这些过程可以在载玻片的 A 和 D 刻度上进行。

[ruːl]	.
rule	**.**
规则	.

规则。

[fɔː(r); fə(r)]	[ɪg'zɑːmp(ə)l]	:
For	**example**	**:**
为了	例子	:

例如：

[ɪg'zɑːmp(ə)l]	-	:	[fɔːr]	*	[fɔːr]	=	[skweə(r)]	(	[fɔːr]	)	=	-
Example	**27**	**:**	**4**	*****	**4**	**=**	**square**	**(**	**4**	**)**	**=**	**16**
例子	-	:	4	*	4	=	正方形	(	4	)	=	-

例 27：4 * 4 = 4 的平方 = 16

[set] ['ɪndɪkeɪtə(r)] ['əʊvə(r)] [fɔːr] [ɒn] [diː] [skeɪl] .

Set	indicator	over	4	on	D	scale	.
放	指标	超过	4	在	D	规模	.

将指示器设置在 D 刻度 4 以上。

[riːd] - [ɒn] [ə; eɪ] [skeɪl] ['ʌndə(r)] [heə(r)] - [laɪn] .

Read	16	on	A	scale	under	hair	-	line	.
读	-	在	一个	规模	在下面	头发	-	线	.

在发际线下方，A刻度读数为16。

[ɪg'zɑːmp(ə)l] - : [skweə(r)] (- . [fɔːr]) = - . -

Example	28	:	square	(	25	.	4	)	=	646	.	0
例子	-	:	正方形	(	-	.	4	)	=	-	.	-

例 28：square(25.4) = 646.0

[ðə; ði] ['desɪm(ə)l] [pɔɪnt] [mʌst; məst] [biː; bi] [pleɪst] [baɪ] ['ment(ə)l] ['sɜːveɪ] .

The	decimal	point	must	be	placed	by	mental	survey	.
这	小数	观点	必须	是	放置	经过	精神的	民意调查	.

小数点的位置必须凭感觉确定。

[wiː; wi] [nəʊ] [ðæt]

We	know	that
我们	知道	那

我们知道

[skweə(r)] (- . [fɔːr]) [mʌst; məst] [biː; bi] [ə; eɪ] ['lɪt(ə)l] ['lɑːdʒə(r)] [ðæn; ðən] [skweə(r)] (-) = - [səʊ] [ðæt]

square	(	25	.	4	)	must	be	a	little	larger	than	square	(	25	)	=	625	so	that
正方形	(	-	.	4	)	必须	是	一个	小的	更大的	比	正方形	(	-	)	=	-	所以	那

square(25.4) 必须比 square(25) = 625 略大一些，这样

[ˌaɪ 'tiː] [mʌst; məst] [biː; bi] - . - .

it	must	be	646	.	0	.
它	必须	是	-	.	-	.

必须是 646.0。

[tuː; tə] ['ekstrækt; ɪk'strækt] [ə; eɪ] [skweə(r)] [ruːt] , [wiː; wi] [set] [ðə; ði] ['ɪndɪkeɪtə(r)] ['əʊvə(r)] [ðə; ði] ['nʌmbə(r)] [ɒn]

To	extract	a	square	root	,	we	set	the	indicator	over	the	number	on
到	提炼	一个	正方形	根	,	我们	放	这	指标	超过	这	数字	在

[ðə; ði] [ə; eɪ]

the	A
这	一个

要求平方根，我们将指示符放在 A 轴上的数字上方。

[skeɪl] [ænd; ənd] [riːd] [ðə; ði] [rɪ'zʌlt] ['ʌndə(r)] [ðə; ði] [heə(r)] - [laɪn] [ɒn] [ðə; ði] [diː] [skeɪl] .

scale	and	read	the	result	under	the	hair	-	line	on	the	D	scale	.
规模	和	读	这	结果	在下面	这	头发	-	线	在	这	D	规模	.

在 D 刻度上读取发际线下方的结果。

[wen] [wiː; wi]

When	we
什么时候	我们

当我们

[ɪg'zæmɪn] [ðə; ði] [ə; eɪ] [skeɪl] [wiː; wi] [siː] [ðæt] [ðeə(r)] [ɑː(r); ə(r)] [tuː] ['pleɪsɪz] [weə(r)] ['eni] ['gɪv(ə)n]

examine	the	A	scale	we	see	that	there	are	two	places	where	any	given
检查	这	一个	规模	我们	看	那	那里	是	二	地方	在哪里	任何	给定

检查A音阶，我们发现有两个地方，任何给定

['nʌmbə(r)] [meɪ] [biː; bi] [set] , [səʊ] [wiː; wi] [mʌst; məst] [hæv; həv] [sʌm; səm] [weɪ] [ɒv; əv] [dɪ'saɪdɪŋ] [ɪn] [ə; eɪ]

number	may	be	set	,	so	we	must	have	some	way	of	deciding	in	a
数字	可能	是	放	，	所以	我们	必须	有	一些	方式	的	决定	在	一个

['gɪv(ə)n] [keɪs]

given	case
给定	案件

数字可以设定，因此我们必须有某种方法在特定情况下做出决定。

[wɪtʃ] [hɑːf] [ɒv; əv] [ðə; ði] [ə; eɪ] [skeɪl] [tuː; tə] [juːz] .

which	half	of	the	A	scale	to	use	.
哪个	一半	的	这	一个	规模	到	使用	.

使用A音阶的哪一半?

[ðə; ði] [ruːl] [ɪz] [æz; əz] [f'ɒləʊz] :

The	rule	is	as	follows	:
这	规则	是	作为	跟随	:

规则如下:

([ə; eɪ]) [ɪf] [ðə; ði] ['nʌmbə(r)] [ɪz] ['greɪtə(r)] [ðæn; ðən] [wʌn] .

(	a	)	If	the	number	is	greater	than	one	.
(	一个	)	如果	这	数字	是	更大的	比	一	.

（a）如果该数大于 1。

[fɔː(r); fə(r)] [æn; ən] [ɒd] ['nʌmbə(r)] [ɒv; əv] ['dɪdʒɪts] [tuː; tə]

For	an	odd	number	of	digits	to
为了	一个	奇怪的	数字	的	数字	到

对于奇数位数的数字

[ðə; ði] [left] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['desɪm(ə)l] [pɔɪnt] , [juːz] [ðə; ði] [left] - [hænd] [hɑːf] [ɒv; əv] [ðə; ði] [ə; eɪ] [skeɪl] .

the	left	of	the	decimal	point	,	use	the	left	-	hand	half	of	the	A	scale	.
这	左边	的	这	小数	观点	，	使用	这	左边	-	手	一半	的	这	一个	规模	.

小数点左侧，使用 A 音阶的左半部分。

[fɔː(r); fə(r)] [æn; ən] ['iːv(ə)n] ['nʌmbə(r)] [ɒv; əv] ['dɪdʒɪts] [tuː; tə] [ðə; ði] [left] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['desɪm(ə)l] [pɔɪnt] , [juːz] [ðə; ði]

For	an	even	number	of	digits	to	the	left	of	the	decimal	point	,	use	the
为了	一个	甚至	数字	的	数字	到	这	左边	的	这	小数	观点	，	使用	这

对于小数点左侧偶数位的数字，使用

[raɪt] - [hænd] [hɑːf] [ɒv; əv] [ðə; ði] [ə; eɪ] [skeɪl] .

right	-	hand	half	of	the	A	scale	.
正确的	-	手	一半	的	这	一个	规模	.

A大调音阶的右半部分。

([biː]) [ɪf] [ðə; ði] ['nʌmbə(r)] [ɪz] [les] [ðæn; ðən] [wʌn] .

(	b	)	If	the	number	is	less	than	one	.
(	b	)	如果	这	数字	是	较少的	比	一	.

（b）如果该数字小于 1。

[fɔː(r); fə(r)] [æn; ən] [ɒd] ['nʌmbə(r)] [ɒv; əv] ['ziərəu, 'ziːrəu] [tuː; tə] [ðə; ði]

For	an	odd	number	of	zeros	to	the
为了	一个	奇怪的	数字	的	零	到	这

对于奇数个零的情况

[raɪt] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['desɪm(ə)l] [pɔɪnt] [bɪ'fɔː(r)] [ðə; ði] [fɜːst] ['dɪdʒɪt] [nɒt] [ə; eɪ] ['zɪərəʊ] , [juːz] [ðə; ði]

right	of	the	decimal	point	before	the	first	digit	not	a	zero	,	use	the
正确的	的	这	小数	观点	前	这	第一的	数字	不是	一个	零	，	使用	这

小数点右侧第一个非零数字，使用

[left] - [hænd][hɑːf][ɒv; əv][ðə; ði][ə; eɪ] [skeɪl] .

left	-	hand	half	of	the	A	scale	.
左边	-	手	一半	的	这	一个	规模	.

音阶的左半部分。

[fɔː(r); fə(r)] [nʌn] [ɔː(r)]['eni]['iːv(ə)n]['nʌmbə(r)][ɒv; əv]['ziərəu, 'ziːrəu][tuː; tə]

For	none	or	any	even	number	of	zeros	to
为了	没有任何	或者	任何	甚至	数字	的	零	到

对于零个或偶数个零的情况

[ðə; ði] [raɪt] [ɒv; əv][ðə; ði]['desɪm(ə)l] [pɔɪnt] [bɪ'fɔː(r)][ðə; ði][fɜːst]['dɪdʒɪt][nɒt][ə; eɪ]['zɪərəʊ] , [juːz]

the	right	of	the	decimal	point	before	the	first	digit	not	a	zero	,	use
这	正确的	的	这	小数	观点	前	这	第一的	数字	不是	一个	零	,	使用

小数点右侧第一个非零数字，使用

[ðə; ði] [raɪt] - [hænd][hɑːf][ɒv; əv][ðə; ði][ə; eɪ] [skeɪl] .

the	right	-	hand	half	of	the	A	scale	.
这	正确的	-	手	一半	的	这	一个	规模	.

A大调音阶的右半部分。

[ɪg'zɑːmp(ə)l] - : [skweə(r)] _ [ruːt] (-) = - . [faɪv]

Example	29	:	square	_	root	(	157	)	=	12	.	5
例子	-	:	正方形	_	根	(	-	)	=	-	.	5

例 29：square_root(157) = 12.5

[sɪns] [wiː; wi][hæv; həv][æn; ən] [ɒd] ['nʌmbə(r)][ɒv; əv]['dɪdʒɪts][set]['ɪndɪkeɪtə(r)]['əʊvə(r)] - [ɒn]

Since	we	have	an	odd	number	of	digits	set	indicator	over	157	on
自从	我们	有	一个	奇怪的	数字	的	数字	放	指标	超过	-	在

由于我们有奇数位数，因此将指示符设置为大于 157。

[left] - [hænd][hɑːf][ɒv; əv][ə; eɪ] [skeɪl] .

left	-	hand	half	of	A	scale	.
左边	-	手	一半	的	一个	规模	.

A音阶的左半部分。

[riːd] - . [faɪv][ɒn][ðə; ði][diː] [skeɪl] ['ʌndə(r)][heə(r)] - [laɪn] .

Read	12	.	5	on	the	D	scale	under	hair	-	line	.
读	-	.	5	在	这	D	规模	在下面	头发	-	线	.

在发际线下方的 D 刻度上读取 12.5。

[tuː; tə]

To
到

到

[tʃek] [ðə; ði]['desɪm(ə)l] [pɔɪnt] [θɪŋk] [ɒv; əv][ðə; ði] ['pɜːfɪkt] [skweə(r)] ['nɪərɪst] [tuː; tə] - .

check	the	decimal	point	think	of	the	perfect	square	nearest	to	157	.
查看	这	小数	观点	思考	的	这	完美的	正方形	最近的	到	-	.

检查小数点，想想最接近 157 的完全平方数。

[ˌaɪ 'tiː]

It
它

它

[ɪz] - * - = - , [səʊ] [ðæt] [skweə(r)] _ [ruːt] (-) [mʌst; məst][biː; bi][ə; eɪ]['lɪt(ə)l][mɔː(r)][ðæn; ðən] -

is	12	*	12	=	144	,	so	that	square	_	root	(	157	)	must	be	a	little	more	than	12
是	-	*	-	=	-	,	所以	那	正方形	_	根	(	-	)	必须	是	一个	小的	更多的	比	-

or12 . [faɪv] .

or12	.	5	.
or12	.	5	.

是 12 * 12 = 144，所以 square_root(157) 一定比 12 或 12.5 略大一些。

[ɪg'zɑːmp(ə)l] - : [skweə(r)] _ [ruːt] (. -) = . -

Example	30	:	square	_	root	(	.	0037	)	=	.	0608
例子	-	:	正方形	_	根	(	.	-	)	=	.	-

例 30：square_root(.0037) = .0608

[ɪn] [ðɪs] ['nʌmbə(r)][wiː; wi][hæv; həv][æn; ən]['iːv(ə)n]['nʌmbə(r)][ɒv; əv]['ziərəu, 'ziːrəu][tuː; tə][ðə; ði] [raɪt]

In	this	number	we	have	an	even	number	of	zeros	to	the	right
在	这	数字	我们	有	一个	甚至	数字	的	零	到	这	正确的

[ɒv; əv][ðə; ði]

of	the
的	这

在这个数字中，右边有偶数个零。

['desɪm(ə)l] [pɔɪnt] , [səʊ][wiː; wi][mʌst; məst][set][ðə; ði]['ɪndɪkeɪtə(r)]['əʊvə(r)] - [ɒn][ðə; ði] [raɪt] - [hænd]

decimal	point	,	so	we	must	set	the	indicator	over	37	on	the	right	-	hand
小数	观点	,	所以	我们	必须	放	这	指标	超过	-	在	这	正确的	-	手

小数点，所以我们必须将指示器设置在右侧 37 的上方

[hɑːf][ɒv; əv][ðə; ði][ə; eɪ] [skeɪl] .

half	of	the	A	scale	.
一半	的	这	一个	规模	.

A音阶的一半。

[riːd] - ['ʌndə(r)][ðə; ði][heə(r)] - [laɪn][ɒn][diː] [skeɪl] .

Read	608	under	the	hair	-	line	on	D	scale	.
读	-	在下面	这	头发	-	线	在	D	规模	.

在D刻度尺上，读取发际线以下608。

[tuː; tə] [pleɪs]

To	place
到	地方

放置

[ðə; ði]['desɪm(ə)l] [pɔɪnt] [raɪt] :

the	decimal	point	write	:
这	小数	观点	写	:

小数点写法：

[skweə(r)] _ [ruːt] (. -) = [skweə(r)] _ [ruːt] (- / -)

square	_	root	(	.	0037	)	=	square	_	root	(	37	/	10000	)
正方形	_	根	(	.	-	)	=	正方形	_	根	(	-	/	-	)

平方根(0.0037) = 平方根(37/10000)

[næn]

nan
楠

nan

[ðə; ði] ['nɪərɪst] ['pɜːfɪkt] [skweə(r)][tuː; tə] - [ɪz][sɪks] * [sɪks] = - , [səʊ][ðə; ði]['ɑːnsə(r)][ʃʊd; ʃəd][biː; bi]

The	nearest	perfect	square	to	37	is	6	*	6	=	36	,	so	the	answer	should	be
这	最近的	完美的	正方形	到	-	是	6	*	6	=	-	,	所以	这	回答	应该	是

37 最接近的完全平方数是 6 * 6 = 36，所以答案应该是

[ə; eɪ]['lɪt(ə)l][mɔː(r)][ðæn; ðən] - . - [ɔː(r)] . - .

a	little	more	than	0	.	06	or	.	0608	.
一个	小的	更多的	比	-	.	-	或者	.	-	.

略大于 0.06 或 0.0608。

[ɔːl][ɒv; əv] [wɒt] [hæz; həz] [biːn] [sed] [ə'baʊt][juːz][ɒv; əv]

All	of	what	has	been	said	about	use	of
全部	的	什么	有	到过	说	关于	使用	的

所有关于使用.....的讨论

[ðə; ði][ə; eɪ][ænd; ənd][diː] [skeɪlz] [fɔː(r); fə(r)] [skwer] [ænd; ənd] [ɪk'stræktɪŋ] [skweə(r)] [ruːt] [ə'plaɪz]

the	**A**	**and**	**D**	**scales**	**for**	**squaring**	**and**	**extracting**	**square**	**root**	**applies**
这	一个	和	D	秤	为了	平方	和	提取	正方形	根	适用

用于平方和开平方的 A 和 D 刻度适用

['iːkwəli] [wel] [tuː; tə][ðə; ði][biː][ænd; ənd][siː] [skeɪlz] [sɪns] [ðeɪ] [ɑː(r); ə(r)][aɪ'dentɪk(ə)l][tuː; tə][ðə; ði][ə; eɪ]

equally	**well**	**to**	**the**	**B**	**and**	**C**	**scales**	**since**	**they**	**are**	**identical**	**to**	**the**	**A**
同样地	出色地	到	这	B	和	C	秤	自从	他们	是	完全相同的	到	这	一个

与 B 和 C 音阶同样适用，因为它们与 A 音阶相同。

[ænd; ənd]

and
和

和

[diː] [skeɪlz] [rɪ'spektɪvli] .

D	**scales**	**respectively**	**.**
D	秤	分别	.

标尺分别为。

[ə; eɪ]['nʌmbə(r)][ɒv; əv] [ɪg'zæmpl] ['fɒləʊ] [fɔː(r); fə(r)] [skwer] [ænd; ənd][ðə; ði] [ɪk'strækʃn] [ɒv; əv][skweə(r)]

A	**number**	**of**	**examples**	**follow**	**for**	**squaring**	**and**	**the**	**extraction**	**of**	**square**
一个	数字	的	示例	跟随	为了	平方	和	这	萃取	的	正方形

下面列举一些平方和提取平方数的例子。

[ruːt] .

root	**.**
根	.

根。

[ɪg'zɑːmp(ə)l]

Example
例子

例子

- : [skweə(r)] ([ˌtuː'tuː]) = [fɔːr]

31	**:**	**square**	**(**	**2**	**)**	**=**	**4**
-	:	正方形	(	2	)	=	4

31: 平方(2) = 4

- : [skweə(r)] (-) = -

32	**:**	**square**	**(**	**15**	**)**	**=**	**225**
-	:	正方形	(	-	)	=	-

32: 15 的平方 = 225

- : [skweə(r)] (-) = -

33	**:**	**square**	**(**	**26**	**)**	**=**	**676**
-	:	正方形	(	-	)	=	-

33: 26 的平方 = 676

- : [skweə(r)] (- . -) = -

34	**:**	**square**	**(**	**19**	**.**	**65**	**)**	**=**	**386**
-	:	正方形	(	-	.	-	)	=	-

34: 19.65 的平方 = 386

- : [skweə(r)] _ [ruːt] (-) = [eit]

35	**:**	**square**	**_**	**root**	**(**	**64**	**)**	**=**	**8**
-	:	正方形	_	根	(	-	)	=	8

35: 64 的平方根 = 8

- : [skweə(r)] _ [ruːt] ([sɪks] . [fɔːr]) = [ˌtuː'tuː] . -

36	**:**	**square**	**_**	**root**	**(**	**6**	**.**	**4**	**)**	**=**	**2**	**.**	**53**
-	:	正方形	_	根	(	6	.	4	)	=	2	.	-

36: 6.4 的平方根 = 2.53

- : [skweə(r)] _ [ruːt] (-) = - . [faɪv]
37 : square _ root (498) = 22 . 5
- : 正方形 _ 根 (-) = - . 5

37: 498 的平方根 = 22.5

- : [skweə(r)] _ [ruːt] (-) = -
38 : square _ root (2500) = 50
- : 正方形 _ 根 (-) = -

38: 2500 的平方根 = 50

- : [skweə(r)] _ [ruːt] (. -) = . -
39 : square _ root (. 16) = . 04
- : 正方形 _ 根 (. -) = . -

39: 平方根(0.16) = 0.04

- : [skweə(r)] _ [ruːt] (. -) = . -
40 : square _ root (. 03) = . 173
- : 正方形 _ 根 (. -) = . -

40: 平方根(0.03) = 0.173

['kjuːbɪŋ] [ænd; ənd] [kjuːb] [ruːt]
CUBING AND CUBE ROOT
立方体 和 立方体 根

立方和立方根

[ɪf] [wiː; wi] [teɪk] [ə; eɪ]['nʌmbə(r)][ænd; ənd]['mʌltɪplaɪ][ˌaɪ 'tiː][baɪ][ɪt'self] , [ænd; ənd] [ðen] ['mʌltɪplaɪ][ðə; ði]
If we take a number and multiply it by itself , and then multiply the
如果 我们 拿 一个 数字 和 乘 它 经过 本身 , 和 然后 乘 这

如果我们取一个数，将它乘以自身，然后再乘以.....

[rɪ'zʌlt] [baɪ][ðə; ði][ə'rɪdʒən(ə)l]['nʌmbə(r)][wiː; wi][get] [wɒt] [ɪz] [kɔːld] [ðə; ði][kjuːb][ɒv; əv][ðə; ði]
result by the original number we get what is called the cube of the
结果 经过 这 原来的 数字 我们 得到 什么 是 称为 这 立方体 的 这

将结果除以原始数字，我们得到所谓的立方。

[ə'rɪdʒən(ə)l]['nʌmbə(r)] .
original number .
原来的 数字 .

原始号码。

[ðɪs] ['prəʊses][ɪz] [kɔːld] ['kjuːbɪŋ][ðə; ði]['nʌmbə(r)] .
This process is called cubing the number .
这 过程 是 称为 立方体 这 数字 .

这个过程叫做求立方。

[ðə; ði] [rɪ'vɜːs]
The reverse
这 撤销

反之亦然

['prəʊses][ɒv; əv]['faɪndɪŋ][ðə; ði]['nʌmbə(r)] [wɪtʃ] , [wen] ['mʌltɪplaɪd] [baɪ][ɪt'self][ænd; ənd] [ðen]
process of finding the number which , when multiplied by itself and then
过程 的 寻找 这 数字 哪个 , 什么时候 乘以 经过 本身 和 然后

找到一个数，当它与自身相乘时，结果为零的过程

[baɪ][ɪt'self] [ə'gen] , [ɪz]['iːkwəl][tuː; tə][ðə; ði]['gɪv(ə)n]['nʌmbə(r)] , [ɪz] [kɔːld] [ɪk'stræktɪŋ] [ðə; ði]
by itself again , is equal to the given number , is called extracting the
经过 本身 再次 , 是 平等的 到 这 给定 数字 , 是 称为 提取 这

单独来看，等于给定的数字，这叫做提取。

[kjuːb] [ruːt] [ɒv; əv][ðə; ði]['gɪv(ə)n]['nʌmbə(r)] .
cube root of the given number .
立方体 根 的 这 给定 数字 .

给定数字的立方根。

[ðʌs] , [sɪns] [faɪv] * [faɪv] * [faɪv] = - , - [ɪz][ðə; ði]
Thus , since 5 * 5 * 5 = 125 , 125 is the
因此 , 自从 5 * 5 * 5 = - , - 是 这

因此，由于 5 * 5 * 5 = 125，所以 125 是

[kju:b][ɒv; əv][faɪv][ænd; ənd][faɪv][ɪz][ðə; ði][kju:b] [ru:t] [ɒv; əv] - .
cube of 5 and 5 is the cube root of 125 .
立方体 的 5 和 5 是 这 立方体 根 的 - .

的立方，5 是 125 的立方根。

[tu:; tə][faɪnd][ðə; ði][kju:b][ɒv; əv]['eni]['nʌmbə(r)][ɒn][ðə; ði][slaɪd] [ru:l] [set][ðə; ði]['ɪndɪkeɪtə(r)]['əʊvə(r)]
To find the cube of any number on the slide rule set the indicator over
到 寻找 这 立方体 的 任何 数字 在 这 滑动 规则 放 这 指标 超过

要在计算尺上找到任意数的立方，请将指示器移至上方。

[ðə; ði]['nʌmbə(r)][ɒn][ðə; ði][di:] [skeɪl] [ænd; ənd] [ri:d] [ðə; ði]['ɑ:nsə(r)][ɒn][ðə; ði][keɪ] [skeɪl] ['ʌndə(r)][ðə; ði]
the number on the D scale and read the answer on the K scale under the
这 数字 在 这 D 规模 和 读 这 回答 在 这 K 规模 在下面 这

在D刻度上找到对应的数字，然后在K刻度上读取答案。

[heə(r)] - [laɪn] .
hair - line .
头发 - 线 .

发际线。

[tu:; tə][faɪnd][ðə; ði][kju:b] [ru:t] [ɒv; əv]['eni]['nʌmbə(r)][set][ðə; ði]['ɪndɪkeɪtə(r)]['əʊvə(r)]
To find the cube root of any number set the indicator over
到 寻找 这 立方体 根 的 任何 数字 放 这 指标 超过

要找到任意数的立方根，请将指示器移至上方。

[ðə; ði]['nʌmbə(r)][ɒn][ðə; ði][keɪ] [skeɪl] [ænd; ənd] [ri:d] [ðə; ði]['ɑ:nsə(r)][ɒn][ðə; ði][di:] [skeɪl] ['ʌndə(r)][ðə; ði]
the number on the K scale and read the answer on the D scale under the
这 数字 在 这 K 规模 和 读 这 回答 在 这 D 规模 在下面 这

在K刻度上找到对应的数字，然后在下方的D刻度上读取答案。

[heə(r)] - [laɪn] .
hair - line .
头发 - 线 .

发际线。

[dʒʌst][æz; əz][ɒn][ðə; ði][ə; eɪ] [skeɪl] , [weə(r)] [ðeə(r)][wɜ:(r); wə(r)] [tu:] ['pleɪsɪz] [weə(r)] [ju:; jʊ]
Just as on the A scale , where there were two places where you
只是 作为 在 这 一个 规模 , 在哪里 那里 是 二 地方 在哪里 你

就像在A音阶上一样，有两个地方你

[kʊd; kəd][set][ə; eɪ]['gɪv(ə)n]['nʌmbə(r)] , [ɒn][ðə; ði][keɪ] [skeɪl] [ðeə(r)][ɑ:(r); ə(r)] [θri:] ['pleɪsɪz] [weə(r)] [ə; eɪ]
could set a given number , on the K scale there are three places where a
可以 放 一个 给定 数字 , 在 这 K 规模 那里 是 三 地方 在哪里 一个

可以设定一个给定的数字，在K标度上有三个位置

['nʌmbə(r)] [meɪ] [bi:; bi][set] .
number may be set .
数字 可能 是 放 .

可以设定数值。

[tu:; tə] [tel] [wɪtʃ] [ɒv; əv][ðə; ði] [θri:] [tu:; tə][ju:z] , [wi:; wi][mʌst; məst] [meɪk] [ju:z]
To tell which of the three to use , we must make use
到 告诉 哪个 的 这 三 到 使用 , 我们 必须 制作 使用

要确定使用这三者中的哪一个，我们必须利用

[ɒv; əv][ðə; ði] ['fɒləʊɪŋ] [ru:l] .
of the following rule .
的 这 下列的 规则 .

遵循以下规则。

([ə; eɪ]) [ɪf] [ðə; ði]['nʌmbə(r)][ɪz]['greɪtə(r)][ðæn; ðən][wʌn] .

(	a	)	If	the	number	is	greater	than	one	.
(	一个	)	如果	这	数字	是	更大的	比	一	.

（a）如果该数大于 1。

[fɔː(r); fə(r)][wʌn] , [fɔːr] , ['sɛvən] , - , [ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] . , ['dɪdʒɪts][tuː; tə]

For	1	,	4	,	7	,	10	,	etc	.	,	digits	to
为了	1	,	4	,	7	,	-	,	ETC	.	,	数字	到

对于数字 1、4、7、10 等，

[ðə; ði] [left] [ɒv; əv][ðə; ði]['desɪm(ə)l] [pɔɪnt] , [juːz][ðə; ði] [left] - [hænd] [θɜːd] [ɒv; əv][ðə; ði][keɪ] [skeɪl] .

the	left	of	the	decimal	point	,	use	the	left	-	hand	third	of	the	K	scale	.
这	左边	的	这	小数	观点	,	使用	这	左边	-	手	第三	的	这	K	规模	.

小数点左侧，使用 K 刻度的左侧三分之一。

[fɔː(r); fə(r)][ˌtuː'tuː] , [faɪv] , [eit] , - , [ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] . , ['dɪdʒɪts][tuː; tə][ðə; ði] [left] [ɒv; əv][ðə; ði]

For	2	,	5	,	8	,	11	,	etc	.	,	digits	to	the	left	of	the
为了	2	,	5	,	8	,	-	,	ETC	.	,	数字	到	这	左边	的	这

['desɪm(ə)l] [pɔɪnt] , [juːz][ðə; ði]

decimal	point	,	use	the
小数	观点	,	使用	这

对于小数点左边的第 2、5、8、11 等数字，使用

['mɪd(ə)l] [θɜːd] [ɒv; əv][ðə; ði][keɪ] [skeɪl] .

middle	third	of	the	K	scale	.
中间	第三	的	这	K	规模	.

音阶的中间三分之一。

[fɔː(r); fə(r)][θriː] , [sɪks] , [naɪn] , - , [ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] . , ['dɪdʒɪts][tuː; tə][ðə; ði] [left]

For	3	,	6	,	9	,	12	,	etc	.	,	digits	to	the	left
为了	3	,	6	,	9	,	-	,	ETC	.	,	数字	到	这	左边

对于 3、6、9、12 等数字，左侧的数字

[ɒv; əv][ðə; ði]['desɪm(ə)l] [pɔɪnt] [juːz][ðə; ði] [raɪt] - [hænd] [θɜːd] [ɒv; əv][ðə; ði][keɪ] [skeɪl] .

of	the	decimal	point	use	the	right	-	hand	third	of	the	K	scale	.
的	这	小数	观点	使用	这	正确的	-	手	第三	的	这	K	规模	.

小数点使用 K 刻度的右侧三分之一。

([biː]) [ɪf] [ðə; ði]['nʌmbə(r)][ɪz] [les] [ðæn; ðən][wʌn] .

(	b	)	If	the	number	is	less	than	one	.
(	b	)	如果	这	数字	是	较少的	比	一	.

（b）如果该数字小于 1。

[wiː; wi] [naʊ] [tel] [wɪtʃ] [skeɪl] [tuː; tə][juːz][baɪ]

We	now	tell	which	scale	to	use	by
我们	现在	告诉	哪个	规模	到	使用	经过

我们现在通过以下方式说明要使用哪个尺度：

['kaʊntɪŋ] [ðə; ði]['nʌmbə(r)][ɒv; əv]['ziərəu, 'ziːrəu][tuː; tə][ðə; ði] [raɪt] [ɒv; əv][ðə; ði]['desɪm(ə)l] [pɔɪnt] [bɪ'fɔː(r)]

counting	the	number	of	zeros	to	the	right	of	the	decimal	point	before
计数	这	数字	的	零	到	这	正确的	的	这	小数	观点	前

数一下小数点右边零的个数

[ðə; ði][fɜːst]['dɪdʒɪt][nɒt]['zɪərəʊ] .

the	first	digit	not	zero	.
这	第一的	数字	不是	零	.

第一个数字不为零。

[ɪf] [ðeə(r)][ɑː(r); ə(r)][ˌtuː'tuː] , [faɪv] , [eit] , - , [ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] . , ['ziərəu, 'ziːrəu] , [juːz][ðə; ði]

If	there	are	2	,	5	,	8	,	11	,	etc	.	,	zeros	,	use	the
如果	那里	是	2	,	5	,	8	,	-	,	ETC	.	,	零	,	使用	这

如果数字中有 2、5、8、11 等个零，则使用

[left] - [hænd] [θɜːd] [ɒv; əv][ðə; ði][keɪ] [skeɪl] .
left - **hand** **third** **of** **the** **K** **scale** .
左边 - 手 第三 的 这 K 规模 .

音阶左侧三分之一处。

[ɪf] [ðeə(r)][ɑː(r); ə(r)][wʌn] , [fɔːr] , ['sɛvən] , - , [ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] . , ['ziərəu, 'ziːrəu] ,
If **there** **are** **1** **,** **4** **,** **7** **,** **10** **,** **etc** **.** **,** **zeros** **,**
如果 那里 是 1 , 4 , 7 , - , ETC . , 零 ,

如果有 1、4、7、10 等零，

[ðen] [juːz][ðə; ði]['mɪd(ə)l] [θɜːd] [ɒv; əv][ðə; ði][keɪ] [skeɪl] .
then **use** **the** **middle** **third** **of** **the** **K** **scale** .
然后 使用 这 中间 第三 的 这 K 规模 .

然后使用 K 音阶的中间三分之一。

[ɪf] [ðeə(r)][ɑː(r); ə(r)][nəʊ]['ziərəu, 'ziːrəu][ɔː(r)][θriː] , [sɪks] ,
If **there** **are** **no** **zeros** **or** **3** **,** **6** **,**
如果 那里 是 不 零 或者 3 , 6 ,

如果没有零或 3、6，

[naɪn] , - , [ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] . , ['ziərəu, 'ziːrəu] , [ðen] [juːz][ðə; ði] [raɪt] - [hænd] [θɜːd] [ɒv; əv][ðə; ði]
9 **,** **12** **,** **etc** **.** **,** **zeros** **,** **then** **use** **the** **right** **-** **hand** **third** **of** **the**
9 , - , ETC . , 零 , 然后 使用 这 正确的 - 手 第三 的 这
[keɪ] [skeɪl] .
K **scale** .
K 规模 .

如果 9、12 等都是零，则使用 K 刻度的右侧三分之一。

[fɔː(r); fə(r)]
For
为了

为了

[ɪg'zɑːmp(ə)l] :
example **:**
例子 :

例子：

[ɪg'zɑːmp(ə)l] - : [kjuːb] _ [ruːt] (-) = [faɪv] . -
Example **41** **:** **cube** **_** **root** **(** **185** **)** **=** **5** **.** **70**
例子 - : 立方体 _ 根 (-) = 5 . -

例 41：cube_root(185) = 5.70

[sɪns] [ðeə(r)][ɑː(r); ə(r)][θriː]['dɪdʒɪts][ɪn][ðə; ði]['gɪv(ə)n]['nʌmbə(r)] , [wiː; wi][set][ðə; ði]['ɪndɪkeɪtə(r)][ɒn]
Since **there** **are** **3** **digits** **in** **the** **given** **number** **,** **we** **set** **the** **indicator** **on**
自从 那里 是 3 数字 在 这 给定 数字 , 我们 放 这 指标 在

由于给定的数字有 3 位，我们将指示器设置为 3 位。

- [ɪn][ðə; ði] [raɪt] - [hænd] [θɜːd] [ɒv; əv][ðə; ði][keɪ] [skeɪl] , [ænd; ənd] [riːd] [ðə; ði] [rɪ'zʌlt] - [ɒn]
185 **in** **the** **right** **-** **hand** **third** **of** **the** **K** **scale** **,** **and** **read** **the** **result** **570** **on**
- 在 这 正确的 - 手 第三 的 这 K 规模 , 和 读 这 结果 - 在

在K刻度右侧三分之一处找到185，读取结果为570。

[ðə; ði][diː] [skeɪl] .
the **D** **scale** .
这 D 规模 .

D 音阶。

[wiː; wi][kæn; kən] [pleɪs] [ðə; ði]['desɪm(ə)l] [pɔɪnt] [baɪ] ['θɪŋkɪŋ] [ɒv; əv][ðə; ði] ['nɪərɪst]
We **can** **place** **the** **decimal** **point** **by** **thinking** **of** **the** **nearest**
我们 能 地方 这 小数 观点 经过 思维 的 这 最近的

我们可以通过考虑最接近的数字来确定小数点的位置。

['pɜːfɪkt] [kjuːb] , [wɪtʃ] [ɪz] - .
perfect cube , which is 125 .
完美的 立方体 , 哪个 是 - .

完全立方，即 125。

['ðeəfɔː(r)] , [ðə; ði]['desɪm(ə)l] [pɔɪnt] [mʌst; məst][biː; bi] [pleɪst]
Therefore , the decimal point must be placed
所以 , 这 小数 观点 必须 是 放置

因此，小数点必须放置在

[səʊ][æz; əz][tuː; tə] [gɪv] [faɪv] . - , [wɪtʃ] [ɪz] ['nɪərɪst] [tuː; tə][faɪv] , [ðə; ði][kjuːb] [ruːt] [ɒv; əv] - .
so as to give 5 . 70 , which is nearest to 5 , the cube root of 125 .
所以 作为 到 给 5 . - , 哪个 是 最近的 到 5 , 这 立方体 根 的 - .

这样就能得出 5.70，它最接近 5，即 125 的立方根。

[ɪg'zɑːmp(ə)l] - : [kjuːb] _ [ruːt] (. -) = . -
Example 42 : cube _ root (. 034) = . 324
例子 - : 立方体 _ 根 (. -) = . -

例 42：cube_root(.034) = .324

[sɪns] [ðeə(r)][ɪz][wʌn]['zɪərəʊ] [bɪ'twiːn] [ðə; ði]['desɪm(ə)l] [pɔɪnt] [ænd; ənd][ðə; ði][fɜːst]['dɪdʒɪt]
Since there is one zero between the decimal point and the first digit
自从 那里 是 一 零 之间 这 小数 观点 和 这 第一的 数字

因为小数点和第一位数字之间有一个零。

[nɒt]['zɪərəʊ] , [wiː; wi][mʌst; məst][set][ðə; ði]['ɪndɪkeɪtə(r)]['əʊvə(r)] - [ɒn][ðə; ði]['mɪd(ə)l] [θɜːd] [ɒv; əv][ðə; ði]
not zero , we must set the indicator over 34 on the middle third of the
不是 零 , 我们 必须 放 这 指标 超过 - 在 这 中间 第三 的 这
[keɪ]
K
K

不为零，我们必须将指标设置在 K 的中间三分之一处 34 以上。

[skeɪl] .
scale .
规模 .

规模。

[wiː; wi] [riːd] [ðə; ði] [rɪ'zʌlt] - [ɒn][ðə; ði][diː] [skeɪl] .
We read the result 324 on the D scale .
我们 读 这 结果 - 在 这 D 规模 .

我们在 D 量表上读出了结果 324。

[ðə; ði]['desɪm(ə)l] [pɔɪnt] [meɪ] [biː; bi]
The decimal point may be
这 小数 观点 可能 是

小数点可能是

[pleɪst] [æz; əz] [f'ɒləʊz] :
placed as follows :
放置 作为 跟随 :

放置方式如下：

[kjuːb] _ [ruːt] (. -) = [kjuːb] _ [ruːt] (- / -)
cube _ root (. 034) = cube _ root (34 / 1000)
立方体 _ 根 (. -) = 立方体 _ 根 (- / -)

cube_root(.034) = cube_root(34/1000)

[næn]
nan
楠

nan

[ðə; ði] ['nɪərɪst] ['pɜːfɪkt] [kjuːb][tuː; tə] - [ɪz] - , [səʊ]['aʊə(r)]['ɑːnsə(r)][mʌst; məst][biː; bi][kləʊz][tuː; tə]

The	nearest	perfect	cube	to	34	is	27	,	so	our	answer	must	be	close	to
这	最近的	完美的	立方体	到	-	是	-	,	所以	我们的	回答	必须	是	关闭	到

34 最接近的完全立方数是 27，所以我们的答案一定接近于

[wʌn] - [tenθ] [ɒv; əv][ðə; ði][kjuːb] [ruːt] [ɒv; əv] - [ɔː(r)] ['nɪəli] - . [θriː] .

one	-	tenth	of	the	cube	root	of	27	or	nearly	0	.	3	.
一	-	第十	的	这	立方体	根	的	-	或者	几乎	-	.	3	.

27 的立方根的十分之一，或接近 0.3。

['ðeəfɔː(r)] , [wiː; wi][mʌst; məst] [pleɪs]

Therefore	,	we	must	place
所以	,	我们	必须	地方

因此，我们必须放置

[ðə; ði]['desɪm(ə)l] [pɔɪnt] [tuː; tə] [gɪv] - . - .

the	decimal	point	to	give	0	.	324	.
这	小数	观点	到	给	-	.	-	.

将小数点改为 0.324。

[ə; eɪ] [gruːp] [ɒv; əv] [ɪg'zæmpl] [fɔː(r); fə(r)] ['præktɪs] [ɪn]

A	group	of	examples	for	practice	in
一个	团体	的	示例	为了	实践	在

一组练习示例

[ɪk'strækʃn] [ɒv; əv][kjuːb] [ruːt] [fˈɒləʊz] :

extraction	of	cube	root	follows	:
萃取	的	立方体	根	跟随	:

提取立方根的过程如下：

[ɪg'zɑːmp(ə)l]

Example
例子

例子

- : [kjuːb] _ [ruːt] (-) = [fɔːr]

43	:	cube	_	root	(	64	)	=	4
-	:	立方体	_	根	(	-	)	=	4

43: cube_root(64) = 4

- : [kjuːb] _ [ruːt] ([eit]) = [ˌtuːˈtuː]

44	:	cube	_	root	(	8	)	=	2
-	:	立方体	_	根	(	8	)	=	2

44: cube_root(8) = 2

- : [kjuːb] _ [ruːt] (-) = ['sɛvən]

45	:	cube	_	root	(	343	)	=	7
-	:	立方体	_	根	(	-	)	=	7

45: cube_root(343) = 7

- : [kjuːb] _ [ruːt] (. -) = . -

46	:	cube	_	root	(	.	000715	)	=	.	0894
-	:	立方体	_	根	(	.	-	)	=	.	-

46: cube_root(.000715) = .0894

- : [kjuːb] _ [ruːt] (. -) = . -

47	:	cube	_	root	(	.	00715	)	=	.	193
-	:	立方体	_	根	(	.	-	)	=	.	-

47: cube_root(.00715) = .193

- : [kjuːb] _ [ruːt] (. -) = . -

48	:	cube	_	root	(	.	0715	)	=	.	415
-	:	立方体	_	根	(	.	-	)	=	.	-

48: cube_root(.0715) = .415

- : [kjuːb] _ [ruːt] (. -) = . -
49 : cube _ root (. 516) = . 803
- : 立方体 _ 根 (. -) = . -

49: cube_root(.516) = .803

- : [kjuːb] _ [ruːt] (- . [eit]) = [θriː] . -
50 : cube _ root (27 . 8) = 3 . 03
- : 立方体 _ 根 (- . 8) = 3 . -

50: cube_root(27.8) = 3.03

- : [kjuːb] _ [ruːt] ([faɪv] . -) = [wʌn] . -
51 : cube _ root (5 . 49) = 1 . 76
- : 立方体 _ 根 (5 . -) = 1 . -

51: cube_root(5.49) = 1.76

- : [kjuːb] _ [ruːt] (- . [wʌn]) = [fɔːr] . -
52 : cube _ root (87 . 1) = 4 . 43
- : 立方体 _ 根 (- . 1) = 4 . -

52: cube_root(87.1) = 4.43

[ðə; ði][wʌn] . [faɪv][ænd; ənd][ˌtuːˈtuː] / [θriː]['paʊə(r)]
THE 1 . 5 AND 2 / 3 POWER
这 1 . 5 和 2 / 3 力量

1.5 和 2/3 幂

[ɪf] [ðə; ði]['ɪndɪkeɪtə(r)][ɪz][set]['əʊvə(r)][ə; eɪ]['gɪv(ə)n]['nʌmbə(r)][ɒn][ðə; ði][ə; eɪ] [skeɪl] , [ðə; ði]['nʌmbə(r)]
If the indicator is set over a given number on the A scale , the number
如果 这 指标 是 放 超过 一个 给定 数字 在 这 一个 规模 , 这 数字

如果指示器设置在 A 刻度上的某个给定数字上方，则该数字

['ʌndə(r)][ðə; ði][heə(r)] - [laɪn][ɒn][ðə; ði][keɪ] [skeɪl] [ɪz][ðə; ði][wʌn] . [faɪv]['paʊə(r)][ɒv; əv][ðə; ði]['gɪv(ə)n]
under the hair - line on the K scale is the 1 . 5 power of the given
在下面 这 头发 - 线 在 这 K 规模 是 这 1 . 5 力量 的 这 给定

刻度线下方是给定值的 1.5 次方。

['nʌmbə(r)] .
number .
数字 .

数字。

[ɪf] [ðə; ði]['ɪndɪkeɪtə(r)][ɪz][set]['əʊvə(r)][ə; eɪ]['gɪv(ə)n]['nʌmbə(r)][ɒn][ðə; ði][keɪ] [skeɪl] , [ðə; ði]
If the indicator is set over a given number on the K scale , the
如果 这 指标 是 放 超过 一个 给定 数字 在 这 K 规模 , 这

如果指标设置在 K 刻度上的某个给定数值之上，则

['nʌmbə(r)]['ʌndə(r)][ðə; ði][heə(r)] - [laɪn][ɒn][ðə; ði][ə; eɪ] [skeɪl] [ɪz][ðə; ði][ˌtuːˈtuː] / [θriː]['paʊə(r)][ɒv; əv][ðə; ði]
number under the hair - line on the A scale is the 2 / 3 power of the
数字 在下面 这 头发 - 线 在 这 一个 规模 是 这 2 / 3 力量 的 这
['gɪv(ə)n]
given
给定

音阶上发际线下方的数字是给定值的 2/3 次方。

['nʌmbə(r)] .
number .
数字 .

数字。

[fɔːr][tuː; tə][ðə; ði][θriː] / [ˌtuːˈtuː]['paʊə(r)][ɪz][eit]
4 to the 3 / 2 power is 8
4 到 这 3 / 2 力量 是 8

4 的 3/2 次方是 8

[eit][tuː; tə][ðə; ði][ˌtuːˈtuː] / [θriː]['paʊə(r)][ɪz][fɔːr] .

8	to	the	2	/	3	power	is	4	.
8	到	这	2	/	3	力量	是	4	.

8 的 2/3 次方是 4。

[ˌkɒmbɪˈneɪʃnz] [ɒv; əv] ['prəʊsesɪz]

COMBINATIONS	OF	PROCESSES
组合	的	流程

工艺组合

[ə; eɪ][slaɪd] [ruːl] [ɪz] [ɪˈspeʃəli] ['juːsf(ə)l] [weə(r)] [sʌm; səm][ˌkɒmbɪˈneɪʃ(ə)n][ɒv; əv] ['prəʊsesɪz] [ɪz]

A	slide	rule	is	especially	useful	where	some	combination	of	processes	is
一个	滑动	规则	是	尤其	有用	在哪里	一些	组合	的	流程	是

计算尺在处理某些组合流程时尤其有用。

['nesəsəri] , [laɪk] ['mʌltɪplaɪɪŋ] [θriː] ['nʌmbəz] [tə'geðə(r)] [ænd; ənd] [dɪ'vaɪdɪŋ] [baɪ][ə; eɪ] [θɜːd] .

necessary	,	like	multiplying	3	numbers	together	and	dividing	by	a	third	.
必要的	,	喜欢	乘法	3	数字	一起	和	分割	经过	一个	第三	.

必要的，就像将 3 个数相乘再除以 1/3 一样。

[ɑːpə'reɪʃnz] [ɒv; əv] [ðɪs] [sɔːt] [meɪ] [biː; bi] [pə'fɔːmd] [ɪn] [sʌtʃ] [ə; eɪ] [weɪ] [ðæt] [ðə; ði]['faɪn(ə)l]

Operations	of	this	sort	may	be	performed	in	such	a	way	that	the	final
运营	的	这	种类	可能	是	执行	在	这样的	一个	方式	那	这	最终的

此类操作可以以如下方式进行：最终

['ɑːnsə(r)][ɪz] [əb'teɪnd] [ɪ'miːdiətli] [wɪ'ðaʊt] ['faɪndɪŋ] [ˌɪntə'miːdiət] [rɪ'zʌlts] . [wʌn] .

answer	is	obtained	immediately	without	finding	intermediate	results	.	1	.
回答	是	获得	立即地	没有	寻找	中间的	结果	.	1	.

无需经过中间过程即可直接获得答案。1.

['mʌltɪplaɪɪŋ] ['sevrəl] ['nʌmbəz] [tə'geðə(r)] .

Multiplying	several	numbers	together	.
乘法	一些	数字	一起	.

将几个数字相乘。

[fɔː(r); fə(r)][ɪg'zɑːmp(ə)l] , [sə'pəʊz] [ˌaɪ 'tiː][ɪz]

For	example	,	suppose	it	is
为了	例子	,	认为	它	是

例如，假设它是

[dɪ'zaɪəd][tuː; tə]['mʌltɪplaɪ][fɔːr] * [eit] * [sɪks] .

desired	to	multiply	4	*	8	*	6	.
想要的	到	乘	4	*	8	*	6	.

想计算 4 * 8 * 6 的乘积。

[pleɪs] [ðə; ði] [raɪt] - [hænd]['ɪndeks][ɒv; əv][ðə; ði][siː] [skeɪl]

Place	the	right	-	hand	index	of	the	C	scale
地方	这	正确的	-	手	指数	的	这	C	规模

将C大调音阶的右侧食指放置于此。

['əʊvə(r)][fɔːr][ɒn][ðə; ði][diː] [skeɪl] [ænd; ənd][set][ðə; ði]['ɪndɪkeɪtə(r)]['əʊvə(r)][eit][ɒn][ðə; ði][siː] [skeɪl] .

over	4	on	the	D	scale	and	set	the	indicator	over	8	on	the	C	scale	.
超过	4	在	这	D	规模	和	放	这	指标	超过	8	在	这	C	规模	.

将 D 刻度上的读数设为 4 以上，并将 C 刻度上的读数设为 8 以上。

[naʊ] ,

Now	,
现在	,

现在，

['liːvɪŋ] [ðə; ði]['ɪndɪkeɪtə(r)] [weə(r)] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] , [muːv] [ðə; ði]['slaɪdə(r)] [tɪl] [ðə; ði] [raɪt] - [hænd]

leaving	the	indicator	where	it	is	,	move	the	slider	till	the	right	-	hand
离开	这	指标	在哪里	它	是	,	移动	这	滑块	直到	这	正确的	-	手

保持指示器位置不变，将滑块移动到最右侧。

['ɪndeks][ɪz]['ʌndə(r)][ðə; ði] ['heəlaɪn] .

index	is	under	the	hairline	.
指数	是	在下面	这	发际线	.

食指位于发际线下方。

[naʊ] , ['liːvɪŋ] [ðə; ði]['slaɪdə(r)] [weə(r)] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] , [muːv]

Now	,	leaving	the	slider	where	it	is	,	move
现在	,	离开	这	滑块	在哪里	它	是	,	移动

现在，保持滑块位置不变，移动

[ðə; ði]['ɪndɪkeɪtə(r)] [ʌn'tɪl] [ˌaɪ 'tiː][ɪz]['əʊvə(r)][sɪks][ɒn][ðə; ði][siː] [skeɪl] , [ænd; ənd] [riːd] [ðə; ði] [rɪ'zʌlt] ,

the	indicator	until	it	is	over	6	on	the	C	scale	,	and	read	the	result	,
这	指标	直到	它	是	超过	6	在	这	C	规模	,	和	读	这	结果	,

将指示器读数调整到 C 刻度超过 6，然后读取结果。

- , [ɒn][ðə; ði][diː] [skeɪl] .

192	,	on	the	D	scale	.
-	,	在	这	D	规模	.

D 级 192。

[ðɪs] [meɪ] [biː; bi] [kən'tɪnjuːd] [ɪn'defɪnətli] , [ænd; ənd][səʊ][æz; əz] ['meni]

This	may	be	continued	indefinitely	,	and	so	as	many
这	可能	是	持续	无限期	,	和	所以	作为	许多

这种情况可能会无限期地持续下去，许多其他情况也是如此。

['nʌmbəz] [æz; əz] [dɪ'zaɪəd] [meɪ] [biː; bi] ['mʌltɪplaɪd] [tə'geðə(r)] .

numbers	as	desired	may	be	multiplied	together	.
数字	作为	想要的	可能	是	乘以	一起	.

可以根据需要将任意数量的数字相乘。

[ɪg'zɑːmp(ə)l] - : [ˌtuː'tuː] . - * - * . - * . - = ['sɛvən] . - .

Example	53	:	2	.	32	*	154	*	.	0375	*	.	56	=	7	.	542	.
例子	-	:	2	.	-	*	-	*	.	-	*	.	-	=	7	.	-	.

例 53：2.32 * 154 * .0375 * .56 = 7.542。

[ˌmʌltɪplɪ'keɪʃ(ə)n][ænd; ənd][dɪ'vɪʒ(ə)n] .

Multiplication	and	division	.
乘法	和	分配	.

乘法和除法。

[sə'pəʊz] [wiː; wi] [wɪʃ] [tuː; tə][duː; də][ðə; ði] ['fɒləʊɪŋ] [ɪg'zɑːmp(ə)l] :

Suppose	we	wish	to	do	the	following	example	:
认为	我们	希望	到	做	这	下列的	例子	:

假设我们想做以下示例：

[ɪg'zɑːmp(ə)l] - : ([fɔːr] * -) / [ˌtuː'tuː] . [faɪv] = -

Example	54	:	(	4	*	15	)	/	2	.	5	=	24
例子	-	:	(	4	*	-	)	/	2	.	5	=	-

例 54：(4 * 15) / 2.5 = 24

[fɜːst] [dɪ'vaɪd][fɔːr][baɪ][ˌtuː'tuː] . [faɪv] .

First	divide	4	by	2	.	5	.
第一的	划分	4	经过	2	.	5	.

首先用 4 除以 2.5。

[set] ['ɪndɪkeɪtə(r)]['əʊvə(r)][fɔːr][ɒn][ðə; ði][diː] [skeɪl] [ænd; ənd] [muːv] [ðə; ði]

Set	indicator	over	4	on	the	D	scale	and	move	the
放	指标	超过	4	在	这	D	规模	和	移动	这

将指示器设置在 D 刻度 4 以上并移动

['slaɪdə(r)] [ʌn'tɪl] [ˌtuː'tuː] . [faɪv][ɪz]['ʌndə(r)][ðə; ði][heə(r)] - [laɪn] .

slider	until	2	.	5	is	under	the	hair	-	line	.
滑块	直到	2	.	5	是	在下面	这	头发	-	线	.

将滑块调整到 2.5，直到滑块位于发际线下方。

[ðə; ði] [rɪ'zʌlt] [ɒv; əv] [ðɪs] [dɪ'vɪʒ(ə)n] ,

The	result	of	this	division	,
这	结果	的	这	分配	,

这次分裂的结果是，

[wʌn] . [sɪks] , [ə'pɪəz] ['ʌndə(r)][ðə; ði][left] - [hænd]['ɪndeks][ɒv; əv][ðə; ði][si:] [skeɪl] .

1	.	6	,	appears	under	the	left	-	hand	index	of	the	C	scale	.
1	.	6	,	出现	在下面	这	左边	-	手	指数	的	这	C	规模	.

1.6，出现在 C 音阶左侧索引下方。

[wi:; wi][du:; də][nɒt] [ni:d] [tu:; tə]

We	do	not	need	to
我们	做	不是	需要	到

我们不需要

[raɪt] [ˌaɪ 'ti:] [daʊn] , [haʊ'evə(r)] , [bʌt; bət][wi:; wi][kæn; kən] [ɪ'mi:diətli] [mu:v] [ðə; ði]['ɪndɪkeɪtə(r)][tu:; tə]

write	it	down	,	however	,	but	we	can	immediately	move	the	indicator	to
写	它	向下	,	然而	,	但	我们	能	立即地	移动	这	指标	到

-
15
-

不过，先把它记下来，我们可以立即将指标移至 15。

[ɒn][ðə; ði][si:] [skeɪl] [ænd; ənd] [ri:d] [ðə; ði]['faɪn(ə)l] [rɪ'zʌlt] - [ɒn][ðə; ði][di:] [skeɪl] ['ʌndə(r)][ðə; ði]

on	the	C	scale	and	read	the	final	result	24	on	the	D	scale	under	the
在	这	C	规模	和	读	这	最终的	结果	-	在	这	D	规模	在下面	这

在C刻度上读取最终结果，在D刻度下读取24。

[heə(r)] - [laɪn] .

hair	-	line	.
头发	-	线	.

发际线。

[let] [ˌju: 'es][kən'sɪdə(r)][ə; eɪ][mɔ:(r)] ['kɒmplɪkeɪtɪd] ['prɒbləm] [ɒv; əv][ðə; ði] [seɪm] [taɪp] :

Let	us	consider	a	more	complicated	problem	of	the	same	type	:
让	我们	考虑	一个	更多的	复杂的	问题	的	这	相同的	类型	:

让我们考虑一个同类型的更复杂的问题：

[ɪg'zɑ:mp(ə)l] - : (- / ['sɛvən] . [faɪv]) * ([ˌtu:'tu:] / [fɔ:r]) * ([fɔ:r] . [faɪv] / [faɪv]) * ([wʌn] . [faɪv] / [θri:])

Example	55	:	(	30	/	7	.	5	)	*	(	2	/	4	)	*	(	4	.	5	/	5	)	*	(	1	.	5	/	3	)
例子	-	:	(	-	/	7	.	5	)	*	(	2	/	4	)	*	(	4	.	5	/	5	)	*	(	1	.	5	/	3	)

= . [naɪn]

=	.	9
=	.	9

例 55：(30/7.5) * (2/4) * (4.5/5) * (1.5/3) = 0.9

[fɜ:st] [set]['ɪndɪkeɪtə(r)]['əʊvə(r)] - [ɒn][ðə; ði][di:] [skeɪl] [ænd; ənd] [mu:v] ['slaɪdə(r)] [ʌn'tɪl]['sɛvən] . [faɪv][ɒn]

First	set	indicator	over	30	on	the	D	scale	and	move	slider	until	7	.	5	on
第一的	放	指标	超过	-	在	这	D	规模	和	移动	滑块	直到	7	.	5	在

首先将 D 刻度上的指示器设置为 30 以上，然后移动滑块直到 7.5。

[ðə; ði][si:] [skeɪl] ['kɒmz] ['ʌndə(r)][ðə; ði] ['heəlaɪn] .

the	C	scale	comes	under	the	hairline	.
这	C	规模	来	在下面	这	发际线	.

C音阶位于发际线以下。

[ðə; ði] [ˌɪntə'mi:diət] [rɪ'zʌlt] , [fɔ:r] ,

The	intermediate	result	,	4	,
这	中间的	结果	,	4	,

中间结果为 4，

[əˈpɪəz] [ˈʌndə(r)][ðə; ði] [raɪt] - [hænd][ˈɪndeks][ɒv; əv][ðə; ði][siː] [skeɪl] .

appears	under	the	right	-	hand	index	of	the	C	scale	.
出现	在下面	这	正确的	-	手	指数	的	这	C	规模	.

出现在 C 音阶的右侧索引下方。

[wiː; wi][duː; də][nɒt] [niːd] [tuː; tə]

We	do	not	need	to
我们	做	不是	需要	到

我们不需要

[raɪt] [ˌaɪ ˈtiː] [daʊn] [bʌt; bət] [ˈmɪəli] [nəʊt] [ˌaɪ ˈtiː][baɪ] [ˈmuːvɪŋ] [ðə; ði][ˈɪndɪkeɪtə(r)] [ʌnˈtɪl] [ðə; ði]

write	it	down	but	merely	note	it	by	moving	the	indicator	until	the
写	它	向下	但	仅仅	笔记	它	经过	移动	这	指标	直到	这

把它写下来，但只需通过移动指示器来标记即可，直到它到达目标位置。

[heə(r)] - [laɪn][ɪz][ˈəʊvə(r)][ðə; ði] [raɪt] - [hænd][ˈɪndeks][ɒv; əv][ðə; ði][siː] [skeɪl] .

hair	-	line	is	over	the	right	-	hand	index	of	the	C	scale	.
头发	-	线	是	超过	这	正确的	-	手	指数	的	这	C	规模	.

发际线位于 C 音阶右侧食指上方。

[naʊ] [wiː; wi] [wɒnt] [tuː; tə]

Now	we	want	to
现在	我们	想	到

现在我们想要

[ˈmʌltɪplaɪ] [ðɪs] [rɪˈzʌlt] [baɪ][ˌtuːˈtuː] , [ðə; ði][nekst][ˈfæktə(r)][ɪn][ðə; ði][ˈnjuːməreɪtə(r)] .

multiply	this	result	by	2	,	the	next	factor	in	the	numerator	.
乘	这	结果	经过	2	,	这	下一个	因素	在	这	分子	.

将此结果乘以 2，即分子中的下一个因子。

[sɪns] [tuː]

Since	two
自从	二

两个

[ɪz] [aʊt] [bɪˈjɒnd] [ðə; ði] [ˈbɒdi] [ɒv; əv][ðə; ði] [ruːl] , [trænsˈfɜː(r)][ðə; ði][ˈslaɪdə(r)] [tɪl] [ðə; ði][ˈʌðə(r)]

is	out	beyond	the	body	of	the	rule	,	transfer	the	slider	till	the	other
是	出去	超过	这	身体	的	这	规则	,	转移	这	滑块	直到	这	其他

如果超出规则主体范围，请将滑块移动到另一侧

([left] - [hænd]) [ˈɪndeks][ɒv; əv][ðə; ði][siː] [skeɪl] [ɪz][ˈʌndə(r)][ðə; ði][heə(r)] - [laɪn] , [ænd; ənd] [ðen] [muːv]

(	left	-	hand	)	index	of	the	C	scale	is	under	the	hair	-	line	,	and	then	move
(	左边	-	手	)	指数	的	这	C	规模	是	在下面	这	头发	-	线	,	和	然后	移动

音阶的（左侧）索引位于发际线下方，然后移动

[ðə; ði][ˈɪndɪkeɪtə(r)][tuː; tə][ˌtuːˈtuː][ɒn][ðə; ði][siː] [skeɪl] .

the	indicator	to	2	on	the	C	scale	.
这	指标	到	2	在	这	C	规模	.

刻度上的指标为 2。

[ðʌs] , [səkˈsesɪv] [dɪˈvɪʒ(ə)n][ænd; ənd]

Thus	,	successive	division	and
因此	,	连续	分配	和

因此，连续除法和

[ˌmʌltɪplɪˈkeɪʃ(ə)n][ɪz] [kənˈtɪnjuːd] [ʌnˈtɪl][ɔːl][ðə; ði] [ˈfæktəz] [hæv; həv] [biːn] [juːst] .

multiplication	is	continued	until	all	the	factors	have	been	used	.
乘法	是	持续	直到	全部	这	因素	有	到过	用过的	.

乘法运算一直持续到所有因数都被用完为止。

[ðə; ði]

The
这

这

['ɔːdə(r)][ɪn] [wɪtʃ] [ðə; ði] ['fæktəz] [ɑː(r); ə(r)]['teɪkən] [dʌz] [nɒt] [ə'fekt] [ðə; ði] [rɪ'zʌlt] .

order	in	which	the	factors	are	taken	does	not	affect	the	result	.
命令	在	哪个	这	因素	是	已采取	做	不是	影响	这	结果	.

考虑这些因素的顺序并不影响结果。

[wɪð] [ə; eɪ]

With	a
和	一个

与一个

['lɪt(ə)l] ['præktɪs] [juː; jʊ] [wɪl] [lɜːn] [tuː; tə] [teɪk] [ðem; ðəm][ɪn][ðə; ði]['ɔːdə(r)] [wɪtʃ] [wɪl]

little	practice	you	will	learn	to	take	them	in	the	order	which	will
小的	实践	你	将要	学习	到	拿	他们	在	这	命令	哪个	将要

稍加练习，你就会学会按顺序服用它们。

[rɪ'kwaɪə(r)][ðə; ði] ['fjuːɪst] ['setɪŋz] .

require	the	fewest	settings	.
要求	这	最少	设置	.

所需设置最少。

[ðə; ði] ['fɒləʊɪŋ] [ɪg'zæmpl] [ɑː(r); ə(r)][fɔː(r); fə(r)] ['præktɪs] :

The	following	examples	are	for	practice	:
这	下列的	示例	是	为了	实践	:

以下示例仅供练习：

[ɪg'zɑːmp(ə)l] - : ([sɪks] / [θriː] . [faɪv]) * ([fɔːr] / [faɪv]) * ([θriː] . [faɪv] / [ˌtuː'tuː] . [fɔːr]) * ([ˌtuː'tuː] . [eit] / ['sɛvən]) = . [eit]

Example	56	:	(	6	/	3	.	5	)	*	(	4	/	5	)	*	(	3	.	5	/	2	.	4	)	*	(	2	.	8	/	7	)	=	.	8
例子	-	:	(	6	/	3	.	5	)	*	(	4	/	5	)	*	(	3	.	5	/	2	.	4	)	*	(	2	.	8	/	7	)	=	.	8

例 56：(6/3.5) * (4/5) * (3.5/2.4) * (2.8/7) = 0.8

[ɪg'zɑːmp(ə)l] - : - * (- / -) * (- / -) = -

Example	57	:	352	*	(	273	/	254	)	*	(	760	/	768	)	=	374
例子	-	:	-	*	(	-	/	-	)	*	(	-	/	-	)	=	-

例 57：352 * (273/254) * (760/768) = 374

[æn; ən] [ɔːl'tɜːnətɪv] ['meθəd] [ɒv; əv] ['duːɪŋ] [ðiːz] [ɪg'zæmpl] [ɪz][tuː; tə] [prə'siːd] [ɪg'zæktli][æz; əz]

An	alternative	method	of	doing	these	examples	is	to	proceed	exactly	as
一个	选择	方法	的	正在做	这些	示例	是	到	继续	确切地	作为

另一种完成这些示例的方法是完全按照以下步骤进行：

[ðəʊ] [juː; jʊ][wɜː(r); wə(r)] ['mʌltɪplaɪɪŋ] [ɔːl][ðə; ði] ['fæktəz] [tə'geðə(r)] , [ɪk'sept] [ðæt]

though	you	were	multiplying	all	the	factors	together	,	except	that
尽管	你	是	乘法	全部	这	因素	一起	,	除了	那

虽然你把所有因素都相乘了，但除了这一点之外.....

[wen'evə(r)] [juː; jʊ] [kʌm] [tuː; tə][ə; eɪ]['nʌmbə(r)][ɪn][ðə; ði][dɪ'nɒmɪneɪtə(r)][juː; jʊ][juːz][ðə; ði]['fjuːkəsaɪ] [skeɪl]

whenever	you	come	to	a	number	in	the	denominator	you	use	the	CI	scale
每当	你	来	到	一个	数字	在	这	分母	你	使用	这	置信区间	规模

当分母为数字时，您需要使用置信区间 (CI) 标度。

[ɪn'sted] [ɒv; əv][ðə; ði][siː] [skeɪl] .

instead	of	the	C	scale	.
反而	的	这	C	规模	.

而不是C调。

[ðə; ði]['riːdə(r)][ɪz][əd'vaɪzd][tuː; tə] ['præktɪs] [bəuθ] ['meθədz]

The	reader	is	advised	to	practice	both	methods
这	读者	是	建议	到	实践	两个都	方法

建议读者同时练习这两种方法。

[ænd; ənd][juːz] [wɪtʃˈevə(r)] [wʌn][hiː; hi] [laɪks] [best] . [θriː] .

and	use	whichever	one	he	likes	best	.	3	.
和	使用	任何	一	他	点赞	最好的	.	3	.

并选择他最喜欢的那一个。3.

[ðə; ði]['eəriə][ɒv; əv][ə; eɪ]['sɜːk(ə)l] .

The	area	of	a	circle	.
这	区域	的	一个	圆圈	.

圆的面积。

[ðə; ði]['eəriə][ɒv; əv][ə; eɪ]['sɜːk(ə)l][ɪz] [faʊnd] [baɪ] ['mʌltɪplaɪɪŋ]

The	area	of	a	circle	is	found	by	multiplying
这	区域	的	一个	圆圈	是	成立	经过	乘法

圆的面积可以通过以下公式计算：

[θriː] . 1416=PI [baɪ][ðə; ði][skweə(r)][ɒv; əv][ðə; ði]['reɪdiəs][ɔː(r)][baɪ][wʌn] - ['kwɔːtə(r)][ðə; ði][skweə(r)][ɒv; əv]

3	.	1416=PI	by	the	square	of	the	radius	or	by	one	-	quarter	the	square	of
3	.	1416=PI	经过	这	正方形	的	这	半径	或者	经过	一	-	四分之一	这	正方形	的

3.1416=π 除以半径的平方，或除以半径的平方的四分之一

[ðə; ði][daɪˈæmɪtə(r)]

the	diameter
这	直径

直径

['fɔːmjələ] :

Formula	:
公式	:

公式：

[ə; eɪ] = [paɪ] * [skweə(r)] ([ɑː(r)])

A	=	PI	*	square	(	R	)
一个	=	PI	*	正方形	(	拉	)

A = PI * 平方(R)

[ə; eɪ] = [paɪ] * ([skweə(r)] ([diː]) / [fɔːr])

A	=	PI	*	(	square	(	D	)	/	4	)
一个	=	PI	*	(	正方形	(	D	)	/	4	)

A = PI * (square(D) / 4)

[ɪgˈzɑːmp(ə)l] - : [ðə; ði]['reɪdiəs][ɒv; əv][ə; eɪ]['sɜːk(ə)l][ɪz] - . - ['ɪntʃɪz] ; [faɪnd][ɪts]['eəriə] .

Example	58	:	The	radius	of	a	circle	is	0	.	25	inches	;	find	its	area	.
例子	-	:	这	半径	的	一个	圆圈	是	-	.	-	英寸	;	寻找	它是	区域	.

例 58：一个圆的半径为 0.25 英寸；求它的面积。

['eəriə] = [paɪ] * [skweə(r)] (- . -) = - . - [skweə(r)] ['ɪntʃɪz] .

Area	=	PI	*	square	(	0	.	25	)	=	0	.	196	square	inches	.
区域	=	PI	*	正方形	(	-	.	-	)	=	-	.	-	正方形	英寸	.

面积 = π * 平方(0.25) = 0.196 平方英寸。

[set] [left] - [hænd]['ɪndeks][ɒv; əv][siː] [skeɪl] ['əʊvə(r)] - . - [ɒn][diː] [skeɪl] .

Set	left	-	hand	index	of	C	scale	over	0	.	25	on	D	scale	.
放	左边	-	手	指数	的	C	规模	超过	-	.	-	在	D	规模	.

将 C 刻度的左侧索引设置在 D 刻度的 0.25 以上。

[skweə(r)] (- . -) [naʊ]

square	(	0	.	25	)	now
正方形	(	-	.	-	)	现在

平方(0.25)

[əˈpɪəz] [əˈbʌv] [ðə; ði] [left] - [hænd]['ɪndeks][ɒv; əv][ðə; ði][biː] [skeɪl] .

appears	above	the	left	-	hand	index	of	the	B	scale	.
出现	多于	这	左边	-	手	指数	的	这	B	规模	.

出现在 B 刻度左侧索引的上方。

[ðɪs] [kæn; kən][biː; bi] ['mʌltɪplaɪd]
This **can** **be** **multiplied**
这 能 是 乘以

这可以乘以

[baɪ][paɪ][baɪ] ['muːvɪŋ] [ðə; ði]['ɪndɪkeɪtə(r)][tuː; tə][paɪ][ɒn][ðə; ði][biː] [skeɪl] [ænd; ənd] ['riːdɪŋ] [ðə; ði]
by **PI** **by** **moving** **the** **indicator** **to** **PI** **on** **the** **B** **scale** **and** **reading** **the**
经过 PI 经过 移动 这 指标 到 PI 在 这 B 规模 和 阅读 这

通过 PI，将指示器移动到 B 刻度上的 PI 位置并读取数值。

['ɑːnsə(r)] . - [ɒn][ðə; ði][ə; eɪ] [skeɪl] .
answer **.** **196** **on** **the** **A** **scale** **.**
回答 . - 在 这 一个 规模 .

A 量表上的答案是 0.196。

[ðɪs] [ɪz][æn; ən][ɪg'zɑːmp(ə)l] [weə(r)] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] [kən'viːniənt] [tuː; tə]
This **is** **an** **example** **where** **it** **is** **convenient** **to**
这 是 一个 例子 在哪里 它 是 方便的 到

这是一个方便的例子

['mʌltɪplaɪ] [wɪð] [ðə; ði][ə; eɪ][ænd; ənd][biː] [skeɪlz] .
multiply **with** **the** **A** **and** **B** **scales** **.**
乘 和 这 一个 和 B 秤 .

乘以 A 和 B 刻度。

[ɪg'zɑːmp(ə)l] - : [ðə; ði][daɪ'æmɪtə(r)][ɒv; əv][ə; eɪ]['sɜːk(ə)l][ɪz][eɪt] . [wʌn] [fiːt] .
Example **59** **:** **The** **diameter** **of** **a** **circle** **is** **8** **.** **1** **feet** **.**
例子 - : 这 直径 的 一个 圆圈 是 8 . 1 脚 .

例 59：一个圆的直径是 8.1 英尺。

[wɒt] [ɪz][ɪts]['eəriə] ?
What **is** **its** **area** **?**
什么 是 它是 区域 ?

它的面积是多少?

['eəriə] = ([paɪ] / [fɔːr]) * [skweə(r)] ([eɪt] . [wʌn]) = . -
Area **=** **(** **PI** **/** **4** **)** ***** **square** **(** **8** **.** **1** **)** **=** **.** **7854**
区域 = (PI / 4) * 正方形 (8 . 1) = . -

面积 = (π / 4) * 8.1 的平方 = 0.7854

* [skweə(r)] ([eɪt] . [wʌn])
***** **square** **(** **8** **.** **1** **)**
* 正方形 (8 . 1)

* square(8.1)

[næn]
nan
楠

nan

[set] [raɪt] - [hænd]['ɪndeks][ɒv; əv][ðə; ði][siː] [skeɪl] ['əʊvə(r)][eɪt] . [wʌn][ɒn][ðə; ði][diː] [skeɪl] .
Set **right** **-** **hand** **index** **of** **the** **C** **scale** **over** **8** **.** **1** **on** **the** **D** **scale** **.**
放 正确的 - 手 指数 的 这 C 规模 超过 8 . 1 在 这 D 规模 .

将 C 刻度的右手索引设置在 D 刻度的 8.1 以上。

[muːv] [ðə; ði]
Move **the**
移动 这

移动

['ɪndɪkeɪtə(r)] [tɪl] [heə(r)] - [laɪn][ɪz]['əʊvə(r)] . - ([ðə; ði]['speʃ(ə)l] [lɒŋ] [mɑːk] [nɪə(r)][eɪt]) [æt; ət]
indicator **till** **hair** **-** **line** **is** **over** **.** **7854** **(** **the** **special** **long** **mark** **near** **8** **)** **at**
指标 直到 头发 - 线 是 超过 . - (这 特别的 长的 标记 靠近 8) 在

指示器直到发际线超过 0.7854（8 附近的特殊长标记）

[ðə; ði] [raɪt] [hænd][ɒv; əv][ðə; ði][biː] [skeɪl] .

the	right	hand	of	the	B	scale	.
这	正确的	手	的	这	B	规模	.

B大调音阶的右手部分。

[riːd] [ðə; ði]['ɑːnsə(r)]['ʌndə(r)][ðə; ði][heə(r)] - [laɪn][ɒn]

Read	the	answer	under	the	hair	-	line	on
读	这	回答	在下面	这	头发	-	线	在

请阅读发际线下方的答案。

[ðə; ði][ə; eɪ] [skeɪl] .

the	A	scale	.
这	一个	规模	.

A音阶。

[ə'nʌðə(r)] [weɪ] [ɒv; əv]['faɪndɪŋ][ðə; ði]['eəriə][ɒv; əv][ə; eɪ]['sɜːk(ə)l][ɪz][tuː; tə][set] -

Another	way	of	finding	the	area	of	a	circle	is	to	set	7854
其他	方式	的	寻找	这	区域	的	一个	圆圈	是	到	放	-

另一种求圆面积的方法是设定 7854

[ɒn][ðə; ði][biː] [skeɪl] [tuː; tə][wʌn][ɒv; əv][ðə; ði]['ɪndɪsiːz][ɒv; əv][ðə; ði][ə; eɪ] [skeɪl] , [ænd; ənd] [riːd] [ðə; ði]

on	the	B	scale	to	one	of	the	indices	of	the	A	scale	,	and	read	the
在	这	B	规模	到	一	的	这	指数	的	这	一个	规模	,	和	读	这

['eəriə]

area
区域

在B量表上找到A量表上的某个指数，并读取该面积。

[frɒm; frəm][ðə; ði][biː] [skeɪl] [də'rektli] [ə'bʌv] [ðə; ði]['gɪv(ə)n][daɪ'æmɪtə(r)][ɒn][ðə; ði][diː] [skeɪl] . [fɔːr] .

from	the	B	scale	directly	above	the	given	diameter	on	the	D	scale	.	4	.
从	这	B	规模	直接地	多于	这	给定	直径	在	这	D	规模	.	4	.

从 D 刻度上给定直径的正上方的 B 刻度开始。4.

[ðə; ði] [sə'kʌmfərəns] [ɒv; əv][ə; eɪ]['sɜːk(ə)l] .

The	circumference	of	a	circle	.
这	圆周	的	一个	圆圈	.

圆的周长。

[set][ðə; ði]['ɪndeks][ɒv; əv][ðə; ði][biː] [skeɪl] [tuː; tə][ðə; ði]

Set	the	index	of	the	B	scale	to	the
放	这	指数	的	这	B	规模	到	这

将B刻度的索引设置为

[daɪ'æmɪtə(r)][ænd; ənd] [riːd] [ðə; ði]['ɑːnsə(r)][ɒn][ðə; ði][ə; eɪ] [skeɪl] ['ɒpəzɪt] [paɪ][ɒn][ðə; ði][biː] [skeɪl]

diameter	and	read	the	answer	on	the	A	scale	opposite	PI	on	the	B	scale
直径	和	读	这	回答	在	这	一个	规模	对面的	PI	在	这	B	规模

直径，并在 A 刻度上读取与 B 刻度上 PI 相对的数值。

['fɔːmjələ] : [siː] = [paɪ] * [diː]

Formula	:	C	=	PI	*	D
公式	:	C	=	PI	*	D

公式：C = PI * D

[siː] = [ˌtuː'tuː] * [paɪ] * [ɑː(r)]

C	=	2	*	PI	*	R
C	=	2	*	PI	*	拉

C = 2 * PI * R

[ɪg'zɑːmp(ə)l] - : [ðə; ði][daɪ'æmɪtə(r)][ɒv; əv][ə; eɪ]['sɜːk(ə)l][ɪz][wʌn] . - ['ɪntʃɪz] , [wɒt] [ɪz][ɪts]

Example	60	:	The	diameter	of	a	circle	is	1	.	54	inches	,	what	is	its
例子	-	:	这	直径	的	一个	圆圈	是	1	.	-	英寸	,	什么	是	它是

例 60：一个圆的直径是 1.54 英寸，求它的半径。

©叶兴阳双语音标有声读物.本网站点所有英文书籍内容均来自公共领域资源。

经叶兴阳老师独家注音、翻译与重新排版，享有完整版权。未经授权禁止转载或商用。

计算尺使用说明(Instruction for Using a Slide Rule)
第2/2页

[sə'kʌmfərəns] ?
circumference ?
圆周 ?

圆周?

[set] [ðə; ði] [left] - [hænd] ['ɪndeks] [ɒv; əv] [ðə; ði] [biː] [skeɪl] [tuː; tə] [wʌn] . - [ɒn] [ðə; ði] [ə; eɪ] [skeɪl] .
Set the left - hand index of the B scale to 1 . 54 on the A scale .
放 这 左边 - 手 指数 的 这 B 规模 到 1 . - 在 这 一个 规模 .

将 B 刻度的左侧索引设置为 A 刻度的 1.54。

[riːd] [ðə; ði]
Read the
读 这

阅读

[sə'kʌmfərəns] [fɔːr] . - ['ɪntʃɪz] [ə'bʌv] [paɪ] [ɒn] [ðə; ði] [biː] [skeɪl] .
circumference 4 . 85 inches above PI on the B scale .
圆周 4 . - 英寸 多于 PI 在 这 B 规模 .

刻度上圆周长比 π 高 4.85 英寸。

[ɪg'zæmpl] [fɔː(r); fə(r)] ['præktɪs]
EXAMPLES FOR PRACTICE
示例 为了 实践

练习示例

- : [wɒt] [ɪz] [ðə; ði] ['eəriə] [ɒv; əv] [ə; eɪ] ['sɜːk(ə)l] - - [wʌn] / [ˌtuː'tuː] ['ɪntʃɪz] [ɪn] [daɪ'æmɪtə(r)] ?
61 : What is the area of a circle 32 - 1 / 2 inches in diameter ?
- : 什么 是 这 区域 的 一个 圆圈 - - 1 / 2 英寸 在 直径 ?

61：直径为 32-1/2 英寸的圆的面积是多少?

['ɑːnsə(r)] - [es 'kjuː] .
Answer 830 sq .
回答 - 平方 .

答案是 830 平方。

['ɪntʃɪz]
inches
英寸

英寸

- : [wɒt] [ɪz] [ðə; ði] ['eəriə] [ɒv; əv] [ə; eɪ] ['sɜːk(ə)l] - ['ɪntʃɪz] [ɪn] [daɪ'æmɪtə(r)] ?
62 : What is the area of a circle 24 inches in diameter ?
- : 什么 是 这 区域 的 一个 圆圈 - 英寸 在 直径 ?

62：直径为 24 英寸的圆的面积是多少?

['ɑːnsə(r)] - [es 'kjuː] .
Answer 452 sq .
回答 - 平方 .

答案是 452 平方。

['ɪntʃɪz]
inches
英寸

英寸

- : [wɒt] [ɪz][ðə; ði] [sə'kʌmfərəns] [ɒv; əv][ə; eɪ]['sɜːk(ə)l] [huːz] [daɪ'æmɪtə(r)][ɪz] - [fiːt] ?

63	:	What	is	the	circumference	of	a	circle	whose	diameter	is	95	feet	?
-	:	什么	是	这	圆周	的	一个	圆圈	谁	直径	是	-	脚	?

63：直径为 95 英尺的圆的周长是多少?

['ɑːnsə(r)] - [ˌef 'tiː] .

Answer	298	ft	.
回答	-	英尺	.

答案是 298 英尺。

- : [wɒt] [ɪz][ðə; ði] [sə'kʌmfərəns] [ɒv; əv][ə; eɪ]['sɜːk(ə)l] [huːz] [daɪ'æmɪtə(r)][ɪz][θriː] . - ['ɪntʃɪz] ?

64	:	What	is	the	circumference	of	a	circle	whose	diameter	is	3	.	65	inches	?
-	:	什么	是	这	圆周	的	一个	圆圈	谁	直径	是	3	.	-	英寸	?

64：直径为 3.65 英寸的圆的周长是多少?

['ɑːnsə(r)] - . [faɪv] inches5 .

Answer	11	.	5	inches5	.
回答	-	.	5	inches5	.

答案是 11.5 英寸。

['reɪʃiəʊ][ænd; ənd] [prə'pɔːʃ(ə)n] .

Ratio	and	Proportion	.
比率	和	部分	.

比率和比例。

[ɪg'zɑːmp(ə)l] - : [θriː] : ['sɛvən] : : [fɔːr] : [eks]

Example	65	:	3	:	7	:	:	4	:	X
例子	-	:	3	:	7	:	:	4	:	X

例 65：3：7::4：X

[ɔː(r)]

or
或者

或者

([θriː] / ['sɛvən]) = ([fɔːr] / [eks])

(	3	/	7	)	=	(	4	/	x	)
(	3	/	7	)	=	(	4	/	x	)

（3/7）=（4/x）

[faɪnd][eks]

Find	X
寻找	X

求 X

[set][θriː][ɒn][siː] [skeɪl] ['əʊvə(r)]['sɛvən][ɒn][diː] [skeɪl] .

Set	3	on	C	scale	over	7	on	D	scale	.
放	3	在	C	规模	超过	7	在	D	规模	.

C调3，D调7。

[riːd] [eks][ɒn][diː] [skeɪl] ['ʌndə(r)][fɔːr][ɒn][siː]

Read	X	on	D	scale	under	4	on	C
读	X	在	D	规模	在下面	4	在	C

在D刻度上读取X，位于C刻度4下方。

[skeɪl] .

scale	.
规模	.

规模。

[ɪn][fækt] , ['eni]['nʌmbə(r)][ɒn][ðə; ði][siː] [skeɪl] [ɪz][tuː; tə][ðə; ði]['nʌmbə(r)] [də'rektli]

In	fact	,	any	number	on	the	C	scale	is	to	the	number	directly
在	事实	,	任何	数字	在	这	C	规模	是	到	这	数字	直接地

事实上，C标度上的任何数字都与直接对应的数字成正比。

['ʌndə(r)][ˌaɪ 'tiː][ɒn][ðə; ði][diː] [skeɪl] [æz; əz][θriː][ɪz][tuː; tə]['sɛvən] .

under	it	on	the	D	scale	as	3	is	to	7	.
在下面	它	在	这	D	规模	作为	3	是	到	7	.

在 D 音阶上，它相当于 3 到 7。

['præktɪkl] ['prɔːbləmz] [sɒlvd] [baɪ] [slaɪd] RULE1 .

PRACTICAL	PROBLEMS	SOLVED	BY	SLIDE	RULE1	.
实际的	问题	已解决	经过	滑动	RULE1	.

用计算尺解决的实际问题1.

['dɪskaʊnt] .

Discount	.
折扣	.

折扣。

[ə; eɪ][fɜːm] [baɪz] [ə; eɪ] ['taɪpraɪtə(r)] [wɪð] [ə; eɪ][lɪst][praɪs][ɒv; əv] $150 , ['sʌbdʒɪkt][tuː; tə][ə; eɪ]

A	firm	buys	a	typewriter	with	a	list	price	of	$150	,	subject	to	a
一个	公司	购买	一个	打字机	和	一个	列表	价格	的	$150	,	主题	到	一个

一家公司购买了一台标价为 150 美元的打字机，但需遵守以下条款：

['dɪskaʊnt][ɒv; əv] - % [ænd; ənd] - % .

discount	of	20	%	and	10	%	.
折扣	的	-	%	和	-	%	.

折扣分别为20%和10%。

[haʊ] [mʌtʃ] [dʌz] [ˌaɪ 'tiː] [peɪ] ?

How	much	does	it	pay	?
如何	很多	做	它	支付	?

这份工作收入多少?

[ə; eɪ]['dɪskaʊnt][ɒv; əv] - % [miːnz] - . [eit][ɒv; əv][ðə; ði][lɪst][praɪs] , [ænd; ənd] - % [mɔː(r)] [miːnz]

A	discount	of	20	%	means	0	.	8	of	the	list	price	,	and	10	%	more	means
一个	折扣	的	-	%	方法	-	.	8	的	这	列表	价格	,	和	-	%	更多的	方法

20% 的折扣意味着原价的 0.8 倍，而 10% 的折扣则意味着.....

- . [eit][eks] - . [naɪn][eks] - = - .

0	.	8	X	0	.	9	X	150	=	108	.
-	.	8	X	-	.	9	X	-	=	-	.

0.8 × 0.9 × 150 = 108。

[tuː; tə][duː; də] [ðɪs] [ɒn][ðə; ði][slaɪd] [ruːl] , [pʊt][ðə; ði]['ɪndeks][ɒv; əv][ðə; ði][siː] [skeɪl] ['ɒpəzɪt] [eit][ɒn]

To	do	this	on	the	slide	rule	,	put	the	index	of	the	C	scale	opposite	8	on
到	做	这	在	这	滑动	规则	,	放	这	指数	的	这	C	规模	对面的	8	在

要在计算尺上进行此操作，请将 C 刻度盘上与 8 相对的刻度放在

[ðə; ði][diː] [skeɪl] [ænd; ənd] [muːv] [ðə; ði]['ɪndɪkeɪtə(r)][tuː; tə][naɪn][ɒn][ðə; ði][siː] [skeɪl] .

the	D	scale	and	move	the	indicator	to	9	on	the	C	scale	.
这	D	规模	和	移动	这	指标	到	9	在	这	C	规模	.

将 D 刻度上的指示器移到 C 刻度上的 9。

[ðen] [muːv] [ðə; ði]

Then	move	the
然后	移动	这

然后移动

['slaɪdə(r)] [tɪl] [ðə; ði] [raɪt] - [hænd]['ɪndeks][ɒv; əv][ðə; ði][siː] [skeɪl] [ɪz]['ʌndə(r)][ðə; ði] ['heəlaɪn] .

slider	till	the	right	-	hand	index	of	the	C	scale	is	under	the	hairline	.
滑块	直到	这	正确的	-	手	指数	的	这	C	规模	是	在下面	这	发际线	.

滑动滑块，直到 C 刻度的右侧索引位于发际线下方。

[naʊ] , [muːv] [ðə; ði]['ɪndɪkeɪtə(r)][tuː; tə] - [ɒn][ðə; ði][siː] [skeɪl] [ænd; ənd] [riːd] [ðə; ði]['ɑːnsə(r)] $108

Now	,	move	the	indicator	to	150	on	the	C	scale	and	read	the	answer	$108
现在	,	移动	这	指标	到	-	在	这	C	规模	和	读	这	回答	$108

现在，将指针移到C刻度的150处，读出答案是108美元。

[ɒn][ðə; ði][diː] [skeɪl] .

on	the	D	scale	.
在	这	D	规模	.

在D级。

['nəʊtɪs] [ðæt] [ɪn] [ðɪs] , [æz; əz][ɪn] ['meni] ['præktɪkl] ['prɔːbləmz] ,

Notice	that	in	this	,	as	in	many	practical	problems	,
注意	那	在	这	,	作为	在	许多	实际的	问题	,

请注意，这一点与许多实际问题一样，

[ðeə(r)][ɪz][nəʊ] ['kwestʃən] [ə'baʊt] [weə(r)] [ðə; ði]['desɪm(ə)l] [pɔɪnt] [ʃʊd; ʃəd][gəʊ] . [ˌtuː'tuː] .

there	is	no	question	about	where	the	decimal	point	should	go	.	2	.
那里	是	不	问题	关于	在哪里	这	小数	观点	应该	去	.	2	.

小数点应该放在哪里，这一点没有疑问。2.

['seɪlz] [tæks] .

Sales	Tax	.
销售量	税	.

销售税。

[ə; eɪ][mæn] [baɪz] [æn; ən]['ɑːtɪk(ə)l] [wɜːθ] $12 [ænd; ənd][hiː; hi][mʌst; məst] [peɪ] [ə; eɪ] ['seɪlz] [tæks][ɒv; əv]

A	man	buys	an	article	worth	$12	and	he	must	pay	a	sales	tax	of
一个	男人	购买	一个	文章	值得	$12	和	他	必须	支付	一个	销售量	税	的

[wʌn] . [faɪv] % .

1	.	5	%	.
1	.	5	%	.

一名男子购买了一件价值 12 美元的商品，他必须支付 1.5% 的销售税。

[haʊ]

How
如何

如何

[mʌtʃ] [dʌz] [hiː; hi] [peɪ] ?

much	does	he	pay	?
很多	做	他	支付	?

他付多少钱?

[ə; eɪ][tæks][ɒv; əv][wʌn] . [faɪv] % [miːnz] [hiː; hi][mʌst; məst] [peɪ] [wʌn] . - * - . - .

A	tax	of	1	.	5	%	means	he	must	pay	1	.	015	*	12	.	00	.
一个	税	的	1	.	5	%	方法	他	必须	支付	1	.	-	*	-	.	-	.

税率为 1.5%，意味着他必须支付 1.015 * 12.00。

[set] ['ɪndeks][ɒv; əv][siː] [skeɪl] [æt; ət][wʌn] . - [ɒn][diː] [skeɪl] .

Set	index	of	C	scale	at	1	.	015	on	D	scale	.
放	指数	的	C	规模	在	1	.	-	在	D	规模	.

将 C 标度的指数设定为 D 标度上的 1.015。

[muːv] ['ɪndɪkeɪtə(r)][tuː; tə] - [ɒn][siː]

Move	indicator	to	12	on	C
移动	指标	到	-	在	C

将指示器移至 C 轴 12 处。

[skeɪl] [ænd; ənd] [riːd] [ðə; ði]['ɑːnsə(r)] $12 . - [ɒn][ðə; ði][diː] [skeɪl] .

scale	and	read	the	answer	$12	.	18	on	the	D	scale	.
规模	和	读	这	回答	$12	.	-	在	这	D	规模	.

使用 D 刻度读取答案 $12.18。

[ə; eɪ][lɒŋgə(r)][bʌt; bət][mɔː(r)] ['ækjərət] [weɪ] [ɪz][tuː; tə]['mʌltɪplaɪ] - * . - [ænd; ənd][ˌeɪ diː 'diː][ðə; ði]

A	longer	but	more	accurate	way	is	to	multiply	12	*	.	015	and	add	the
一个	更长	但	更多的	准确的	方式	是	到	乘	-	*	.	-	和	添加	这

更冗长但更准确的方法是将 12 乘以 0.015，然后加上

[rɪ'zʌlt] [tu:; tə] $12 . [θri:] .
result **to** **$12** **.** **3** **.**
结果 到 $12 . 3 .

结果为 12.3 美元。

['ju:nɪt] [praɪs] .
Unit **Price** **.**
单元 价格 .

单价。

[ə; eɪ]['məʊtərɪst] [baɪz] - ['gælənz] [ɒv; əv][gæs][æt; ət] - . [faɪv] [sents] [pə(r)]['gælən] .
A **motorist** **buys** **17** **gallons** **of** **gas** **at** **19** **.** **5** **cents** **per** **gallon** **.**
一个 驾车者 购买 - 加仑 的 气体 在 - . 5 分 每 加仑 .

一位驾车者以每加仑 19.5 美分的价格购买了 17 加仑汽油。

[haʊ] [mʌtʃ]
How **much**
如何 很多

多少

[dʌz] [hi:; hi] [peɪ] ?
does **he** **pay** **?**
做 他 支付 ?

他会付钱吗?

[set] ['ɪndeks] [ɒv; əv][si:] [skeɪl] [æt; ət] - [ɒn][di:] [skeɪl] [ænd; ənd] [mu:v] ['ɪndɪkeɪtə(r)][tu:; tə] - . [faɪv][ɒn][si:]
Set **index** **of** **C** **scale** **at** **17** **on** **D** **scale** **and** **move** **indicator** **to** **19** **.** **5** **on** **C**
放 指数 的 C 规模 在 - 在 D 规模 和 移动 指标 到 - . 5 在 C

将C刻度的索引设置为D刻度的17，并将指示器移动到C刻度的19.5。

[skeɪl] [ænd; ənd] [ri:d] [ðə; ði]['ɑ:nsə(r)] $3 . - [ɒn][ðə; ði][di:] [skeɪl] . [fɔ:r] .
scale **and** **read** **the** **answer** **$3** **.** **32** **on** **the** **D** **scale** **.** **4** **.**
规模 和 读 这 回答 $3 . - 在 这 D 规模 . 4 .

用 D 刻度尺读取答案 3.32 美元。4.

['gæsəli:n] ['maɪlɪdʒ] .
Gasoline **Mileage** **.**
汽油 里程 .

汽油里程。

[æn; ən] ['ɔ:təməbi:l] [gəʊz] - [maɪlz] [ɒn] - ['gælənz] [ɒv; əv][gæs] .
An **automobile** **goes** **175** **miles** **on** **12** **gallons** **of** **gas** **.**
一个 汽车 去 - 英里 在 - 加仑 的 气体 .

一辆汽车加12加仑汽油可以行驶175英里。

[wɒt] [ɪz][ðə; ði] ['ævərɪdʒ]
What **is** **the** **average**
什么 是 这 平均的

平均值是多少

['gæsəli:n] [kən'sʌmpʃ(ə)n] ?
gasoline **consumption** **?**
汽油 消耗 ?

汽油消耗量?

[set] ['ɪndɪkeɪtə(r)]['əʊvə(r)] - [ɒn][di:] [skeɪl] [ænd; ənd] [mu:v] ['slaɪdə(r)] [tɪl] - [ɪz]['ʌndə(r)]
Set **indicator** **over** **175** **on** **D** **scale** **and** **move** **slider** **till** **12** **is** **under**
放 指标 超过 - 在 D 规模 和 移动 滑块 直到 - 是 在下面

将 D 刻度上的指示器设置为 175 以上，然后移动滑块直到 12 低于 175。

[heə(r)] - [laɪn] .
hair **-** **line** **.**
头发 - 线 .

发际线。

[riːd] [ðə; ði]['ɑːnsə(r)] - . [sɪks][maɪlz][pə(r)]['gælən][ɒn][ðə; ði][diː] [skeɪl] ['ʌndə(r)]

Read	the	answer	14	.	6	miles	per	gallon	on	the	D	scale	under
读	这	回答	-	.	6	英里	每	加仑	在	这	D	规模	在下面

在D标尺下，答案是每加仑14.6英里。

[ðə; ði][left] - [hænd]['ɪndeks][ɒv; əv][ðə; ði][siː] [skeɪl] . [faɪv] .

the	left	-	hand	index	of	the	C	scale	.	5	.
这	左边	-	手	指数	的	这	C	规模	.	5	.

C 音阶的左侧索引.5。

['ævərɪdʒ] [spiːd] .

Average	Speed	.
平均的	速度	.

平均速度。

[ə; eɪ]['məʊtərɪst] [meɪks] [ə; eɪ][trɪp][ɒv; əv] - [maɪlz][ɪn]['sɛvən] . [faɪv] ['aʊəz] .

A	motorist	makes	a	trip	of	256	miles	in	7	.	5	hours	.
一个	驾车者	制作	一个	旅行	的	-	英里	在	7	.	5	小时	.

一名驾车者在 7.5 小时内行驶了 256 英里。

[wɒt] [ɪz][hɪz; ɪz] ['ævərɪdʒ]

What	is	his	average
什么	是	他的	平均的

他的平均水平是多少?

[spiːd] ?

speed	?
速度	?

速度?

[set]['ɪndɪkeɪtə(r)]['əʊvə(r)] - [ɒn][diː] [skeɪl] .

Set	indicator	over	256	on	D	scale	.
放	指标	超过	-	在	D	规模	.

将指示器设置在 D 刻度上超过 256。

[muːv] ['slaɪdə(r)] [tɪl] ['sɛvən] . [faɪv][ɒn][ðə; ði][siː] [skeɪl]

Move	slider	till	7	.	5	on	the	C	scale
移动	滑块	直到	7	.	5	在	这	C	规模

将滑块移动到 C 刻度上的 7.5 位置。

[ɪz]['ʌndə(r)][ðə; ði][heə(r)] - [laɪn] .

is	under	the	hair	-	line	.
是	在下面	这	头发	-	线	.

位于发际线下方。

[riːd] [ðə; ði]['ɑːnsə(r)] - . [ˌtuː'tuː] [maɪlz] [pə(r)]['aʊə(r)]['ʌndə(r)][ðə; ði]

Read	the	answer	34	.	2	miles	per	hour	under	the
读	这	回答	-	.	2	英里	每	小时	在下面	这

阅读答案：每小时 34.2 英里

[raɪt] - [hænd]['ɪndeks][ɒv; əv][ðə; ði][siː] [skeɪl] . [sɪks] .

right	-	hand	index	of	the	C	scale	.	6	.
正确的	-	手	指数	的	这	C	规模	.	6	.

音阶的右侧索引.6。

['desɪm(ə)l] [pɑːts] [ɒv; əv][æn; ən] [ɪntʃ] .

Decimal	Parts	of	an	Inch	.
小数	部分	的	一个	英寸	.

英寸的十进制部分。

[wɒt] [ɪz][faɪv] / - [ɒv; əv][æn; ən] [ɪntʃ] [ɪk'sprest] [æz; əz]['desɪm(ə)l] ['frækʃn] ?

What	is	5	/	16	of	an	inch	expressed	as	decimal	fraction	?
什么	是	5	/	-	的	一个	英寸	表达	作为	小数	分数	?

5/16 英寸用小数表示是多少?

[set] - [ɒn][si:] [skeɪl] ['əʊvə(r)][faɪv][ɒn][di:] [skeɪl] [ænd; ənd] [ri:d] [ðə; ði] [rɪ'zʌlt] . -

Set	16	on	C	scale	over	5	on	D	scale	and	read	the	result	.	3125
放	-	在	C	规模	超过	5	在	D	规模	和	读	这	结果	.	-

将 C 刻度盘上的数字设置为 16，D 刻度盘上的数字设置为 5，读取结果为 0.3125

['ɪntʃɪz] [ɒn]

inches	on
英寸	在

英寸

[ðə; ði][di:] [skeɪl] ['ʌndə(r)][ðə; ði] [left] - [hænd]['ɪndeks][ɒv; əv][ðə; ði][si:] [skeɪl] . ['sɛvən] .

the	D	scale	under	the	left	-	hand	index	of	the	C	scale	.	7	.
这	D	规模	在下面	这	左边	-	手	指数	的	这	C	规模	.	7	.

刻度左侧索引下方的 D 刻度。7.

['fɪzɪks] .

Physics	.
物理	.

物理。

[ə; eɪ]['sɜ:t(ə)n] ['kwɒntəti] [ɒv; əv][gæs] ['ɒkjupaɪz] - ['kju:bɪk] ['sɛntɪˌmi:təz] [æt; ət][ə; eɪ]

A	certain	quantity	of	gas	occupies	1200	cubic	centimeters	at	a
一个	肯定	数量	的	气体	占据	-	立方体	厘米	在	一个

一定量的气体在某一时刻占据了1200立方厘米的空间。

['temprətʃə(r)] [ɒv; əv] - [dɪ'gri:z] [si:][ænd; ənd] - ['milimi:təz] ['preʃə(r)] .

temperature	of	15	degrees	C	and	740	millimeters	pressure	.
温度	的	-	学位	C	和	-	毫米	压力	.

温度为15摄氏度，压力为740毫米汞柱。

[wɒt] ['vɒlju:m]

What	volume
什么	体积

音量

[dʌz] [ˌaɪ 'ti:]['ɒkjupaɪ][æt; ət] - [dɪ'gri:z] [si:][ænd; ənd] - ['milimi:təz] ['preʃə(r)] ?

does	it	occupy	at	0	degrees	C	and	760	millimeters	pressure	?
做	它	占据	在	-	学位	C	和	-	毫米	压力	?

在 0 摄氏度和 760 毫米汞柱压力下，它占据什么空间?

['vɒlju:m] = - [eks] (- / -) * (- / -) = - ['kju:bɪk][ˌsi: 'em] .

Volume	=	1200	X	(	740	/	760	)	*	(	273	/	288	)	=	1100	cubic	cm	.
体积	=	-	X	(	-	/	-	)	*	(	-	/	-	)	=	-	立方体	厘米	.

体积 = 1200 X (740/760) * (273/288) = 1100 立方厘米。

[set] - [ɒn][si:] [skeɪl] ['əʊvə(r)] - [ɒn][di:] [skeɪl] .

Set	760	on	C	scale	over	12	on	D	scale	.
放	-	在	C	规模	超过	-	在	D	规模	.

将 C 音阶设置为 760，将 D 音阶设置为 12。

[mu:v] ['ɪndɪkeɪtə(r)][tu:; tə] - [ɒn][si:] [skeɪl] .

Move	indicator	to	740	on	C	scale	.
移动	指标	到	-	在	C	规模	.

将指示器移至 C 刻度的 740。

[mu:v] ['slaɪdə(r)] [tɪl] - [ɒn][si:] [skeɪl] [ɪz]['ʌndə(r)][heə(r)] - [laɪn] .

Move	slider	till	288	on	C	scale	is	under	hair	-	line	.
移动	滑块	直到	-	在	C	规模	是	在下面	头发	-	线	.

将滑块移动到 C 刻度上的 288，直到它低于发际线。

[mu:v] ['ɪndɪkeɪtə(r)][tu:; tə]

Move	indicator	to
移动	指标	到

移动指示器

- [ɒn][siː] [skeɪl] .
273 on C scale .
- 在 C 规模 .

C调273。

[riːd] ['ɑːnsə(r)] , - , ['ʌndə(r)][heə(r)] - [laɪn][ɒn][diː] [skeɪl] . [eit] .
Read answer , 1110 , under hair - line on D scale . 8 .
读 回答 , - , 在下面 头发 - 线 在 D 规模 . 8 .

阅读答案，1110，位于 D 量表发际线下方。8.

['kemɪstri] .
Chemistry .
化学 .

化学。

[haʊ] ['meni] [græmz][ɒv; əv]['haɪdrədʒən][ɑː(r); ə(r)] [fɔːmd] [wen] - [græmz][ɒv; əv][zɪŋk][riˈækt] [wɪð]
How many grams of hydrogen are formed when 80 grams of zinc react with
如何 许多 克 的 氢 是 形成 什么时候 - 克 的 锌 反应 和

80克锌与.....反应生成多少克氢气?

[səˈfɪʃ(ə)nt] ['haɪdrəˈklɒrɪk] ['æsɪd][tuː; tə] [dɪˈzɒlv] [ðə; ði]['met(ə)l] ?
sufficient hydrochloric acid to dissolve the metal ?
充足的 盐酸 酸 到 溶解 这 金属 ?

有足够的盐酸来溶解金属吗?

(- / [eks]) = (- . [fɔːr] / [ˌtuːˈtuː] . -)
(80 / X) = (65 . 4 / 2 . 01)
(- / X) = (- . 4 / 2 . -)

（80 / X）=（65.4 / 2.01）

[set] - . [fɔːr][ɒn][siː] [skeɪl] ['əʊvə(r)][ˌtuːˈtuː] . - [ɒn][diː] [skeɪl] .
Set 65 . 4 on C scale over 2 . 01 on D scale .
放 - . 4 在 C 规模 超过 2 . - 在 D 规模 .

C 标尺 65.4，D 标尺 2.01。

[riːd] [eks] = [ˌtuːˈtuː] . - [græmz]['ʌndə(r)] - [ɒn][siː] [skeɪl] .
Read X = 2 . 46 grams under 80 on C scale .
读 X = 2 . - 克 在下面 - 在 C 规模 .

在 C 刻度上，读数 X = 2.46 克，低于 80。

[ɪn] [kənˈkluːʒn] , [wiː; wi] [wɒnt] [tuː; tə] [ɪmˈpres] [əˈpɒn] [ðəʊz] [tuː; tə] [huːm] [ðə; ði] [slaɪd] [ruːl] [ɪz][ə; eɪ]
In conclusion , we want to impress upon those to whom the slide rule is a
在 结论 , 我们 想 到 令人印象深刻 之上 那些 到 谁 这 滑动 规则 是 一个

总之，我们希望向那些认为计算尺是.....的人强调.....

[njuː] ['meθəd] [ɒv; əv] ['duːɪŋ] [ðeə(r)][ˌmæθəˈmætɪk(ə)l][kˌælkjʊlˈeɪʃənz] , [ænd; ənd]['ɔːlsəʊ][ðə; ði]
new method of doing their mathematical calculations , and also the
新的 方法 的 正在做 他们的 数学 计算 , 和 还 这

他们采用了一种新的数学计算方法，以及

[ɪkˈspɪəriənst] ['ɒpəreɪtə(r)][ɒv; əv][ə; eɪ][slaɪd] [ruːl] , [ðæt] [ɪf] [ðeɪ] [wɪl] [fɔːm] [ə; eɪ]['hæbɪt][ɒv; əv] ,
experienced operator of a slide rule , that if they will form a habit of ,
经验丰富的 操作员 的 一个 滑动 规则 , 那 如果 他们 将要 形式 一个 习惯 的 ,

熟练使用计算尺的人，如果他们养成习惯，

[ænd; ənd] [əˈplai] [ðəmˈselvz] [tuː; tə] , ['juːzɪŋ][ə; eɪ][slaɪd] [ruːl] [æt; ət] [wɜːk] , ['stʌdi] , [ɔː(r)]['djʊərɪŋ]
and apply themselves to , using a slide rule at work , study , or during
和 申请 他们自己 到 , 使用 一个 滑动 规则 在 工作 , 学习 , 或者 期间

并致力于在工作、学习或期间使用计算尺

[ˌrekriˈeiʃnz] , [ðeɪ] [wɪl] [biː; bi] [wel] [riˈwɔːdid] [ɪn][ðə; ði] ['seɪvɪŋ] [ɒv; əv] [taɪm] [ænd; ənd]
recreations , they will be well rewarded in the saving of time and
娱乐 , 他们 将要 是 出色地 奖励 在 这 保存 的 时间 和

休闲娱乐方面，他们将因节省时间而获得丰厚的回报，

['enədʒi] .
energy .
活力 .

活力。

['ɔ:lweɪz] [hæv; həv][jɔ:(r); jə(r)] [slaɪd] [ru:l] [ænd; ənd] [ɪn'strʌkʃ(ə)n]
ALWAYS **HAVE** **YOUR** **SLIDE** **RULE** **AND** **INSTRUCTION**
总是 有 你的 滑动 规则 和 操作说明

务必随身携带计算尺和使用说明。

[bʊk] [wɪð] [ju:; jʊ] , [ðə; ði] [seɪm] [æz; əz][ju:; jʊ] [wʊd] [ə; eɪ]['faʊntən; 'faʊntɪn][pen][ɔ:(r)]['pens(ə)l] .
BOOK **WITH** **YOU** **,** **the** **same** **as** **you** **would** **a** **fountain** **pen** **or** **pencil** **.**
书 和 你 , 这 相同的 作为 你 会 一个 喷泉 笔 或者 铅笔 .

像使用钢笔或铅笔一样使用 You 牌。

[ðə; ði]['prez(ə)nt] [deɪ] ['wʌndər] [ɒv; əv][ðə; ði] ['twentiəθ] ['sentʃəri] [pru:v] [ðæt] [ðeə(r)][ɪz][nəʊ]
The **present** **day** **wonders** **of** **the** **twentieth** **century** **prove** **that** **there** **is** **no**
这 展示 天 奇迹 的 这 第二十 世纪 证明 那 那里 是 不

二十世纪的种种奇迹证明，并不存在

[end][tu:; tə] [wɒt] [æn; ən][ˌɪndɪ'vɪdʒuəl][kæn; kən] [ə'kʌmplɪʃ] - - [ðə; ði] [seɪm] [ə'plaɪz] [tu:; tə][ðə; ði][slaɪd]
end **to** **what** **an** **individual** **can** **accomplish** **-** **-** **the** **same** **applies** **to** **the** **slide**
结尾 到 什么 一个 个人 能 完成 - - 这 相同的 适用 到 这 滑动

个人所能取得的成就终究有限——这同样适用于滑梯。

[ru:l] .
rule .
规则 .

规则。

[ju:; jʊ] [wɪl] [faɪnd]['ɑ:ftə(r)] ['præktɪs] [ðæt] [ju:; jʊ] [wɪl] [bi:; bi]['eɪb(ə)l][tu:; tə][du:; də] ['meni]
You **will** **find** **after** **practice** **that** **you** **will** **be** **able** **to** **do** **many**
你 将要 寻找 后 实践 那 你 将要 是 有能力的 到 做 许多

练习之后你会发现，你将能够做到很多事情。

['speʃəlaɪzd] ['prɔ:bləmz] [ðæt] [ɑ:(r); ə(r)][nɒt] ['aʊtlaɪnd] [ɪn] [ðɪs] [ɪn'strʌkʃ(ə)n] [bʊk] .
specialized **problems** **that** **are** **not** **outlined** **in** **this** **instruction** **book** **.**
专门 问题 那 是 不是 概述 在 这 操作说明 书 .

本说明书中未列出的特殊问题。

[ˌaɪ 'ti:]
It
它

它

[dɪ'pendz] [ɪn'taɪəli] [ə'pɒn][jɔ:(r); jə(r)][ə'bɪlətɪ][tu:; tə][du:; də] [wɒt] [wi:; wi] ['ædvəkeɪt] [ænd; ənd][tu:; tə][bi:; bi]
depends **entirely** **upon** **your** **ability** **to** **do** **what** **we** **advocate** **and** **to** **be**
取决于 完全 之上 你的 能力 到 做 什么 我们 提倡 和 到 是

完全取决于你是否有能力践行我们所倡导的原则。

[slaɪd] - [ru:l] ['kɒnʃəs] [ɪn][ɔ:l][jɔ:(r); jə(r)][ˌmæθə'mætɪk(ə)l]['prɔ:bləmz] .
slide **-** **rule** **conscious** **in** **all** **your** **mathematical** **problems** **.**
滑动 - 规则 有意识的 在 全部 你的 数学 问题 .

在所有数学问题中都要运用计算尺。

[kən'vɜ:ʃ(ə)n] FACTORS1 .
CONVERSION **FACTORS1** **.**
转换 FACTORS1 .

转换因子1.

[leŋkθ; leŋθ]
Length
长度

长度

[wʌn] [maɪl] = - [fiːt] =1760 [jɑːrdz]
1 mile = 5280 feet =1760 yards
1 英里 = - 脚 =1760 码

1英里 = 5280英尺 = 1760码

[wʌn] [ɪntʃ] = [ˌtuːˈtuː] . - ['sɛntɪˌmiːtəz]
1 inch = 2 . 54 centimeters
1 英寸 = 2 . - 厘米

1英寸=2.54厘米

[wʌn]['miːtə(r)] = - . - inches2 .
1 meter = 39 . 37 inches2 .
1 仪表 = - . - inches2 .

米 = 39.37 英寸²。

[weɪt] ([ɔː(r)] [mæs])
Weight (or Mass)
重量 (或者 大量的)

重量（或质量）

[wʌn] [paʊnd] = - ['aʊnsɪz] = - . - ['kɪləʊˌgræms]
1 pound = 16 ounces = 0 . 4536 kilograms
1 磅 = - 盎司 = - . - 公斤

1磅 = 16盎司 = 0.4536千克

[wʌn]['kɪləgræm] = [ˌtuːˈtuː] . [ˌtuːˈtuː] [paʊndz]
1 kilogram = 2 . 2 pounds
1 公斤 = 2 . 2 磅

1公斤=2.2磅

[wʌn] [lɒŋ] [tʌn] = - [paʊndz]
1 long ton = 2240 pounds
1 长的 吨 = - 磅

1长吨 = 2240磅

[wʌn] [ʃɔːt] [tʌn] = - pounds3 .
1 short ton = 2000 pounds3 .
1 短的 吨 = - pounds3 .

短吨 = 2000 磅³。

['vɒljuːm]
Volume
体积

体积

[wʌn]['lɪkwɪd] [kwɔːt] = - . - ['liːtəz]
1 liquid quart = 0 . 945 litres
1 液体 夸脱 = - . - 升

液量夸脱 = 0.945 升

[wʌn]['liːtə(r)] = [wʌn] . - ['lɪkwɪd] [kwɔːts]
1 litre = 1 . 06 liquid quarts
1 升 = 1 . - 液体 夸脱

1升 = 1.06液量夸脱

[wʌn][juː] . [es] . ['gælən] = [fɔːr] [kwɔːts] = - ['kjuːbɪk] inches4 .
1 U . S . gallon = 4 quarts = 231 cubic inches4 .
1 U . S . 加仑 = 4 夸脱 = - 立方体 inches4 .

美制加仑 = 4 夸脱 = 231 立方英寸4。

['æŋgjələ(r)] ['meʒə(r)]
Angular Measure
角度 措施

角度测量

[θriː] . - [ɹ'eɪdiənz] = [paɪ][ɹ'eɪdiənz] = - [dɪ'griːz]

3	.	14	radians	=	PI	radians	=	180	degrees
3	.	-	弧度	=	PI	弧度	=	-	学位

3.14弧度 = π弧度 = 180度

[wʌn]['reɪdiən] = - . - degrees5 .

1	radian	=	57	.	30	degrees5	.
1	弧度	=	-	.	-	degrees5	.

1弧度 = 57.30度5.

['preʃə(r)]

Pressure

压力

压力

- ['milimiːtəz] [ɒv; əv] ['mɜːkjəri] = - . ['sɛvən] [paʊndz] [pə(r)][skweə(r)] inch6 .

760	millimeters	of	mercury	=	14	.	7	pounds	per	square	inch6	.
-	毫米	的	汞	=	-	.	7	磅	每	正方形	inch6	.

760毫米汞柱 = 14.7磅/平方英寸6。

['paʊə(r)]

Power

力量

力量

[wʌn] [hɔːs] ['paʊə(r)] = - [fʊt] [paʊndz] [pə(r)]['sekənd] = - watts7 .

1	horse	power	=	550	foot	pounds	per	second	=	746	watts7	.
1	马	力量	=	-	脚	磅	每	第二	=	-	watts7	.

马力 = 每秒 550 英尺磅 = 746 瓦7。

[ˌmɪsə'leɪniəs]

Miscellaneous

各种各样的

各种各样的

- [maɪlz][pə(r)]['aʊə(r)] = - [fiːt] [pə(r)]['sekənd]

60	miles	per	hour	=	88	feet	per	second
-	英里	每	小时	=	-	脚	每	第二

每小时 60 英里 = 每秒 88 英尺

- ['sɛntɪˌmiːtəz] [pə(r)]['sekənd][pə(r)]['sekənd]

980	centimeters	per	second	per	second
-	厘米	每	第二	每	第二

每秒980厘米

[næn]

nan

楠

nan

[næn]

nan

楠

nan

[wʌn]['kjuːbɪk] [fʊt] [ɒv; əv]['wɔːtə(r)] [weɪs] - . [fɔːr] [paʊndz]

1	cubic	foot	of	water	weighs	62	.	4	pounds
1	立方体	脚	的	水	重量	-	.	4	磅

1立方英尺水重62.4磅。

[wʌn]['gælən][ɒv; əv]['wɔːtə(r)] [weɪs] [eit] . - [paʊndz]

1	gallon	of	water	weighs	8	.	34	pounds
1	加仑	的	水	重量	8	.	-	磅

1加仑水重8.34磅

['prɪntɪd] [ɪn][juː] . [es] . [ə; eɪ] .

Printed	**in**	**U**	**.**	**S**	**.**	**A**	**.**
打印	在	U	.	S	.	一个	.

美国印刷

[ɪn'strʌkʃənz] [fɔː(r); fə(r)] ['juːzɪŋ] [ə; eɪ] [slaɪd] [ruːl]

INSTRUCTIONS	**FOR**	**USING**	**A**	**SLIDE**	**RULE**
指示	为了	使用	一个	滑动	规则

计算尺使用说明

['kɔpi,raitid] [baɪ]['dʌbljuː] . ['stænli] & [ˌsiː 'əʊ] .

COPYRIGHTED	**BY**	**W**	**.**	**STANLEY**	**&**	**CO**	**.**
版权所有	经过	W	.	斯坦利	&	一氧化碳	.

版权所有：W. STANLEY & CO.

[kə'mɜːʃ(ə)l] [trʌst] ['bɪldɪŋ] , [ˌfɪlə'delfiə] , [pɑː] .

Commercial	**Trust**	**Building**	**,**	**Philadelphia**	**,**	**Pa**	**.**
商业的	相信	建筑	,	费城	,	宾夕法尼亚州	.

商业信托大厦，费城，宾夕法尼亚州

©叶兴阳双语音标有声读物.本网站点所有英文书籍内容均来自公共领域资源。

经叶兴阳老师独家注音、翻译与重新排版，享有完整版权。未经授权禁止转载或商用。

听书破万卷
开口如有神